

## PISA 2022

### PISA 2000, 2018 y 2022. Origen, prepandemia y postpandemia<sup>1</sup>

### PISA 2000, 2018, and 2022; origin, pre-pandemic and post-pandemic



Juan Carlos Palafox Pérez de Salazar<sup>2</sup>

**Resumen:** Por la relevancia de la educación en el mundo, este ensayo argumentativo a partir de ciertos antecedentes desarrolla un análisis comparativo de los resultados en Matemática de las emisiones de 2000 -el inicio-, 2018 -pre pandemia- y 2022 -post pandemia- del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés), como variable dependiente no nada más de la intención y acción de los distintos actores directamente involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje, sino también de otras variables independientes o de contextos que también gravitan y/o explican dicho fenómeno. Así entonces, para contextualizar la dinámica de dichos resultados educativos, el autor cruza los resultados de PISA con el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de los mismos años, como variable explicativa, exógena a los sistemas educativos e independiente de la OCDE al momento de la aplicación. El propósito de este análisis es lograr una interpretación más comprensiva de estos resultados, su comportamiento histórico, el posible impacto del COVID 19 y los hallazgos que pueden aportar este tipo de estudios más allá de interpretaciones demasiado sofisticadas o complejas, o también, sesgadas o parciales del fenómeno educativo, como una forma de apoyar las definiciones de políticas públicas en educación.

**Palabras clave:** evaluación educativa, PISA, análisis comparativo, desarrollo económico y social, educación, COVID 19 y educación.

**Abstract:** Due to the relevance of education in the world, this argumentative essay based on certain background develops a comparative analysis of the results in Mathematics of the emissions of 2000 -the beginning-, 2018 -pre pandemic- and 2022 -post pandemic- of the Program for the International Student Assessment (PISA), as a dependent variable not only on the intention and action of the different actors directly involved in the teaching-learning process, but also on other independent variables or contexts that They also gravitate and/or explain said phenomenon. Thus, to contextualize the dynamics of these educational results, the author crosses the PISA results with the Human Development Index (HDI) of the same years, as an explanatory variable, exogenous to the educational systems and independent of

---

<sup>1</sup> Este ensayo argumentativo, actualiza y complementa otros anteriores del mismo autor donde se compararon 2000 vs 2012, 2000 vs 2015 y 2000 vs 2018 por separado, pero ahora a partir de los nuevos resultados que aportó el ejercicio de PISA en 2022.

<sup>2</sup> Consultor internacional en temas de Planificación, Chile; email: jcpps@hotmail.com

the OECD at the time of the application. The purpose of this analysis is to achieve a more comprehensive interpretation of these results, their historical behavior, the possible impact of COVID 19 and the findings that this type of studies can provide beyond interpretations that are too sophisticated or complex, or also biased or partial. of the educational phenomenon, as a way to support the definitions of public policies in education.

**Keywords:** educational evaluation, PISA, comparative analysis, economic and social development, education.

**Recepción:** Mayo 2023

**Aceptación:** Agosto 2023

**Modificado:** Diciembre 2023

**Forma de citar:** Palafox, J. C. (2023). PISA 2022. PISA 2000, 2018 y 2022. Origen, prepandemia y postpandemia. Voces de la educación 8 (16), pp 216 – 267.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

## PISA 2022

### PISA 2000, 2018 y 2022. Origen, prepandemia y postpandemia

Si es un milagro, cualquier testimonio es suficiente,  
pero si es un hecho, es necesario probarlo.

Samuel Langhorne Clemens (Mark Twain)

#### Introducción

Como ya se ha hecho costumbre en lo que va del Siglo XXI, el sector educativo, y por ende la sociedad misma, se ve cuestionada educativamente por los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés<sup>3</sup>) realizado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)<sup>4</sup>, en términos de la calidad de la educación que se imparte en los países que participan en este programa, lo cual puede ser una expresión sobredimensionada, que en términos reales se intentará acotar más adelante.

Más allá de lo anterior, lo que no se puede poner en tela de juicio es el impacto mediático que los resultados de PISA conllevan para la opinión pública de los distintos países participantes, incluyendo a México como miembro de la OCDE<sup>5</sup>, en cuyo caso invariablemente nos vemos ubicados en el último o penúltimo lugar de los países afiliados a esa Organización, junto a Chile y en compañía –entre otros–, de los demás países latinoamericanos que no pertenecen a la OCDE pero que sí participan en PISA, todos los cuales nos ubicamos por debajo de la media de la distribución del total que participa, sean miembros o no de la OCDE.

Se suma a esto, la aparición en 2019 de un hecho irruptor de inusitada magnitud que trastocó todas las dinámicas de nuestras sociedades a nivel global, ya sea la esfera netamente sanitaria, como también la social, la económica, del libre tránsito, etc., y por ende, la educativa, que enfrentó tener que cerrar las actividades presenciales en los centros escolares de todos los niveles, modalidades y tipos, viéndose forzado abruptamente a migrar de la escuela tradicional al uso generalizado de herramientas de comunicación e información a distancia sin estar debidamente preparados para ello.

---

<sup>3</sup> Program for International Student Assessment, PISA por sus siglas en inglés.

<sup>4</sup> Organization for Economic Co-operation and Development, OECD por sus siglas en inglés u OCDE en español.

<sup>5</sup> México pertenece a la OCDE desde el 18 de mayo de 1994.

Por esta razón, es que quien suscribe estas líneas, considera que más allá de los sesudos informes que la Organización presenta en cada ocasión, mismos que en general son sólo de uso especializado y que poco trascienden en el ámbito del espacio privilegiado donde efectivamente se da el hecho educativo: la escuela, vale la pena hacer algunas puntualizaciones relacionadas con ciertos sobre y sub dimensionamientos que se suscitan a partir de este Programa, así como tratar de ver si en sus resultados tal cual los ofrece la Organización se puede observar algunos indicios sobre el posible impacto de la epidemia COVID-19, sólo con la intención de aportar al análisis histórico y de contexto del fenómeno de los aprendizajes a partir de este Programa en forma más accesible.

Así, este breve ensayo argumentativo, busca aportar otro tipo de análisis de los resultados de PISA 2022, desde una visión retrospectiva a partir de sus inicios en el año 2000 como línea de base y de 2018 como última evaluación previa al COVID-19, para ello comienza con esta breve introducción que enuncia brevemente el que se pretende con el texto, así como, cuál es su contenido.

Posteriormente, se hace una breve referencia a algunos antecedentes que permiten situar el tema en un contexto más amplio e independiente de PISA, no exhaustivo ni extenso, sino solo como preámbulo al tema central del texto y su predictibilidad

En un primer capítulo propiamente dicho, se muestra una interpretación básica e independiente de los tres ejercicios de PISA 2000, 2018 y 2022.

En el capítulo 2, se plantean las diferencias entre los tres ejercicios y la correlación que guardan sus resultados numéricos entre sí, lo cual es prueba de su confiabilidad y validez interna.

Más adelante en el capítulo tercero se presentan algunas consideraciones y reflexiones previas al análisis de las correlaciones entre los resultados de PISA y el Índice de Desarrollo Humano que elabora (IDH), construido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), considerado como variable independiente.

En un cuarto capítulo, se hace un análisis comparado del IDH de 2002,1 de 2018 y de 2022, con el objeto de determinar su comportamiento histórico, así como algunos indicios de su confiabilidad y validez como predictor de los resultados de PISA

Posteriormente, , como una forma de contextualizar dichos resultados, ponderando aquello que de suyo es verdadera responsabilidad de los sectores educativos, más allá de otras variables de contexto que les afectan de manera importante y cuya responsabilidad no les corresponde en el momento de las evaluaciones, en el quinto capítulo se entra de lleno al análisis de las correlaciones entre los resultados de PISA y el IDH para los años de 2000, 2018 y 2022, identificando a partir de ello, lo que el autor de este texto ha dado en llamar el

Índice de Esfuerzo Escolar (IEE), que no es otra cosa que la diferencia entre el puntaje que se puede esperar de cada país en función de su mezcla social (IDH), y el realmente obtenido en las pruebas de PISA, de donde derivan hallazgos muy interesantes que rompen con la costumbre de los ranking acostumbrados, donde se presenta a los países a partir de sus resultados llanos sin contextualizar, sin considerar sus diferencias de origen, ni sus distintos puntos de partida.

En el sexto capítulo, como un complemento a los anteriores capítulos, se reflexiona sobre los indicios que los datos aportan sobre un posible impacto en los niveles de rendimiento educativo derivados del COVID-19, para cerrar con una breve reflexión sobre los factores explicativos que, si son del resorte de los sistemas educativos, en especial a partir de la primera investigación que al respecto se realizó en la región de América Latina y El Caribe por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).

Como corolario del ensayo, se presenta el posicionamiento final del autor a través de una serie de conclusiones, recomendaciones y reflexiones que recogen los hallazgos más importantes que se desprenden de todo lo analizado y comentado a lo largo del documento, que buscan contribuir a una interpretación distinta a la que generalmente se hace de estos resultados, su comportamiento histórico y las luces que pueden aportar este tipo de estudios a partir de sus datos más simples y gruesos, sin entrar en sofisticaciones de niveles de desempeño ni cuestiones de dispersión, errores estándar, grados de libertad, etc., indicadores que si bien son más robustos y muy socorridos en la literatura especializada, en definitiva dicen poco a los lectores legos en estos temas, indicadores todos que quien desee profundizar más en ellos, los podrá consultar en los documentos técnicos originales de PISA, IDH y LLECE.

Complementariamente, como corresponde a este tipo de documentos, al final de este, se dan las referencias bibliográficas que fueron tomadas en cuenta para la elaboración de este ensayo argumentativo.

## **Antecedentes.**

Una síntesis muy apretada de acciones similares a los estudios de PISA objeto de este texto, pasa por plantear los dos primeros estudios internacionales “duros” previos a PISA 2000, en cuyo caso a escala internacional fue el Estudio de las Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS por sus siglas en inglés) de 1995<sup>6</sup>, el cual se aplicó al 8 grado de educación básica; y en la dimensión regional (Latinoamérica), el Estudio Internacional Comparativo sobre Lenguaje, Matemática y Factores asociados en Tercero y Cuarto Grados de educación básica en 1997<sup>7</sup>, los cuales trajeron experiencias y algunos elementos interesantes para el tema que se desarrollará a lo largo de este documento.

Conviene mencionar que, pese a que en ambos estudios participó México, lamentablemente en el caso de TIMSS, nuestro país argumentando problemas técnicos retiró sus datos y nunca fueron publicados en forma comparada<sup>8</sup>, argumento problemas técnicos, que inicialmente también se plantearon en el caso del estudio del LLECE, pero que finalmente en este segundo caso si fue posible publicar los resultados comparativamente, pero con una nota de reserva.

Lo mencionado en el párrafo anterior, es de llamar la atención y pudiera considerarse como un indicio de un manejo a modo, opacidad, ocultamiento de información y manipulación de los resultados sobre este tipo de estudios por parte de la autoridad educativa de turno, pero no es pretensión de este ensayo entrar en esa discusión, pero si rescatar algunas luces que se pueden derivar de esos ejercicios en su conjunto.

Así entonces, lo primero que haremos es vincular los resultados de los dos estudios antes citados, a los efectos de obtener algunas primeras inferencias, que trataremos en segundo término de sustentar con el comportamiento de distintas investigaciones duras que se dieron los siguientes años, y así, en tercer término, poder sustentar alguna conclusión al respecto.

Otra consideración inicial, es que para los efectos antes citados y de las demás comparaciones que se presentan a lo largo del texto, tomaremos como base los resultados de Matemática de los estudios, ya que dicha disciplina representa menores riesgos de verse afectada por sesgos de carácter cultural y que además en el caso de PISA 2022 su énfasis esta puesto en dicho dominio.

---

<sup>6</sup> Del inglés “Trends in International Mathematics and Science Study”, desarrollado por la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA por sus siglas en inglés).

<sup>7</sup> Desarrollado en el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), que coordina la Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

<sup>8</sup> No obstante, se hicieron algunas publicaciones que sin presentar los resultados generales comparados, si presentaron explicaciones más específicas sobre los resultados de México y los problemas que a juicio del país se dieron en 1995 y 2000, ejemplo de ello son dos textos publicados por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación INEE: “Resultados de México 1995 y 2000. Informe Técnico” elaborado por Eduardo Backhoff Escudero y Guillermo Solano Flores, así como “Metodología para evaluar la calidad de las traducciones en pruebas internacionales. El caso mexicano 1995” elaborado por Guillermo Solano Flores, Eduardo Backhoff Escudero y Luis Ángel Contreras Niño.

Por otra parte, ambos estudios antecedente están expresados en escalas distintas, TIMSS con una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100 y LLECE con 250 de media y 50 puntos de desviación estándar, por lo que se hace necesario transformarlas a los efectos de homologarlas mediante su reducción a unidades de desviaciones estándar; de igual forma, también se hace necesario utilizar un caso como país ancla que esté presente en los dos estudios y que permita su vinculación (Colombia); para qué, a partir de todo lo anterior, sea posible interpolar ambos estudios y acercarnos a cual sería hipotéticamente la posición de todos los países latinoamericanos que participaron en LLECE 1997 junto con los que lo hicieron en TIMSS 1996, lo cual se muestra en la Tabla 1 más adelante; y posteriormente, identificar en otros estudios posteriores si la hipótesis subyacente de la comparación TIMSS - LLECE se cumple o no (Tabla 2).

**Tabla 1. Homologación de escalas a unidades de desviación estándar e interpolación de los resultados de TIMSS 1996 y LLECE 1997<sup>9</sup>**

Países TIMSS 1996	Unidades de desviación estándar	Países LLECE 1997
Singapore	1.43	
Korea	1.07	
Japan	1.05	
	0.99	Cuba
Hong Kong	0.88	
Belgium	0.65	
Czech Republic	0.64	
Slovak Republic	0.47	
Switzerland	0.45	
Netherlands	0.41	
Slovenia	0.41	
Bulgaria	0.40	
Austria	0.39	
France	0.38	
Hungary	0.37	
Russian Federation	0.35	
Australia	0.30	
Ireland	0.27	
Canada	0.27	
Belgium	0.26	
Thailand	0.22	
Israel	0.22	
Sweden	0.19	
Germany	0.09	
New Zealand	0.08	
England	0.06	
Norway	0.03	
Denmark	0.02	
United States	<u>0.00</u>	
Scotland	-0.02	
Latvia	-0.07	
Spain	-0.13	
Iceland	-0.13	
Greece	-0.16	
Romania	-0.18	
Lithuania	-0.23	
Cyprus	-0.26	
Portugal	-0.46	
Iran, Islamic Rep.	-0.72	
	-0.85	Argentina
	-0.89	Brasil
	-1.05	México
	-1.07	Chile
Kuwait	-1.08	
	-1.13	Bolivia
Colombia	<u>-1.15</u>	Colombia
	-1.23	Paraguay
South Africa	-1.46	
	-1.47	R. Dominicana
	-1.49	Venezuela
	-1.55	Honduras

Fuente: Elaboración propia con datos de TIMSS 1996 y LLECE 1997.

<sup>9</sup> Este ejercicio de homologación e interpolación de escalas de TIMSS 1996 y LLECE 1997, fue elaborado por el autor de este ensayo en el marco de su trabajo como consultor de la Oficina Regional para América Latina y el Caribe de la UNESCO en 1998 y fue mencionado por Casassus, Juan, en "La Escuela y la (des)igualdad". LOM Ediciones, primera edición 2003. Concha y Toro 23, Santiago de Chile; segunda edición, Ediciones Castillo, México 2005.

Información que también fue presentada por primera vez en el marco del "4o. Encuentro de Directivos de Educación Básica de Tlaxcala. Por una educación de Calidad con Equidad" Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero. Agosto de 2008. Págs. 71 a 122. Recuperado de: [http://www.encuentrodirectivos.org.mx/4to\\_encuentro/PDFS/doctos\\_basicos.pdf](http://www.encuentrodirectivos.org.mx/4to_encuentro/PDFS/doctos_basicos.pdf)



En términos generales, en la Tabla 1 se puede observar y en algunos casos hipotetizar que:

1. Es posible visualizar la probable ubicación de los distintos países latinoamericanos que no participaron en el estudio del TIMSS en 1996, a partir de los resultados obtenidos por Colombia en ambos estudios;
2. La gran diferencia observada por Cuba en el estudio del LLECE 1997 con relación al resto de los países latinoamericanos, ubicaría a este país en el contexto del estudio del TIMSS 1996 dentro de los 10 países con mayores puntajes (en un cuarto lugar);
3. El resto de los países latinoamericanos, en esta nueva escala, conformarían junto con la República Islámica de Irán, Kuwait y Sudáfrica, el grupo de más bajos puntajes, (cuartil 4);
4. Partiendo de esta interpolación, México, aun cuando no permitió la publicación comparada de sus resultados en el estudio de TIMSS-96, se pudo ubicar por encima solo del antepenúltimo lugar de dicho estudio (lugar 38 de 42); y,
5. Esta interpolación, elaborada en 1998, constituyó un pronóstico sobre los posibles resultados futuros de los países latinoamericanos en posteriores estudios de carácter internacional, pronóstico que se puede sintetizar como: “si los países latinoamericanos participan en estudios cuya composición de países sea similar a la de TIMSS-96, invariablemente se ubicarán por debajo de la media de los resultados”, hecho que ha confirmado invariablemente en la mayor parte de los estudios realizados hasta la fecha, mismos que en general guardan con TIMSS similitud en cuanto al tipo de países participantes.

Como apoyo a lo mencionado en el último punto, en la siguiente tabla se sintetizan los resultados de algunos de los estudios internacionales más importantes realizados hasta el día de hoy.

**Tabla 2. Posición relativa de los países Latinoamericanos en algunos de los estudios más significativos de evaluación de los aprendizajes anteriores a 2022.**

Estudio	Países Participantes	Países Latinoamericanos	POSICIONES RELATIVAS DE LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS.
LLECE1997	13	13	Los puntajes promedio del país número 1 (Cuba), distan aproximadamente 2 desviaciones estándar del resto.
LLECE 2006 (CERCE)	16	16	Los puntajes promedio del país número 1 (Cuba), distan aproximadamente 1 desviación estándar del resto.
LLECE 2013 (TERCE)	1	15	No participa Cuba y los que lo hacen no guardan diferencias superiores a 1 desviación estándar.
TIMSS1995	41	1	39
TIMSS1999	38	1	35
TIMSS2011	50	1	37
IALS1998	22	2	19, 22
IEA1999	28	2	27, 28
PIRLS2011	45	1	39
PISA2000	41	5	33, 35, 36, 37, 41
PISA2003	41	3	34, 38, 39
PISA2006	56	6	40, 43, 49, 51, 52, 53
PISA2009	66	8	45, 48, 49, 53, 54, 59, 63, 64
PISA2012	65	8	51, 53, 55, 56, 58, 59, 62, 65
PISA2015	70	9	42*, 48, 52, 56, 59, 61, 62, 65 Y 70
PISA2018	75	10	56, 57, 59, 61, 62, 67, 68, 69, 73 Y 75

\* Este caso se refiere a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires CABA y no a todo el país de Argentina.

Fuente: Elaboración propia con base a los informes de los estudios citados.

Como conclusión de la tabla 2, se puede aventurar que las hipótesis derivadas de la homologación e interpolación realizada, se confirman, y con ello, se puede intuir que resultados simples de la aplicación de las pruebas estandarizadas de rendimiento educativo por sí mismos, son en extremo previsibles, por lo que se hace necesario además de dichos resultados, realizar análisis contextualizados en función de los factores educativos que los explican y las condiciones que los predeterminan, lo cual es motivo en alguna medida de lo que más adelante se expone en este ensayo argumentativo.

## **I. Análisis independiente de los resultados de PISA en Matemáticas ediciones 2000, 2018 y 2022.**

Antes de iniciar los análisis, conviene mencionar por una parte, que el estudio base de este texto, PISA, tiene como población objetivo a los jóvenes de 15 años de edad que estén inscritos en el sistema educativo de los países, sin importar el grado que estén cursando; que las muestras son representativas de entre 4,500 y 10,000 estudiantes por país, que el tamaño de muestra permite realizar inferencias del país en su totalidad, pero generalmente no permite inferencias por regiones o estados; que lo evaluado no necesariamente guarda una relación unívoca con los currículos prescritos en los sistemas educativos de los países participantes,

sino que el énfasis de la evaluación está puesto en el dominio de los procesos, el entendimiento de los conceptos y la habilidad de actuar o funcionar en varias situaciones dentro de cada dominio; y que, sus instrumentos son una combinación de preguntas directas con una única respuesta correcta (preguntas que sólo admiten algunas palabras o algunas frases breves por respuesta, o que ofrecen múltiples opciones para que el alumno marque alguna o algunas), y preguntas que requieren que los estudiantes elaboren sus propias respuestas.

Así mismo, por otra parte, si bien PISA reporta resultados para tres diferentes áreas de conocimiento (Lenguaje y comunicación, Matemáticas y Ciencias), en el caso de este trabajo, sólo nos referiremos a las pruebas de Matemáticas con el objeto de no sobresaturar el texto con demasiados datos que desvíen el foco de atención del lector de lo que en realidad se quiere transmitir; como también, porque en general los comportamientos son más o menos similares para las tres disciplinas; y, en virtud de que para el autor, dicha disciplina es la más comparable entre países, ya que es la menos influida por sesgos lingüísticos, culturales o sociales.

Por último, los países que se presentan en el texto no necesariamente son todos los que participan, sino que para el año 2000 se consideran los reportados en el Informe de PISA de dicho año, pero en otros puntos del documento se eliminan aquellos que no participan en los tres ejercicios (2000, 2018 y 2022), así como en otros, sólo se consideran los que pueden relacionarse con el IDH de Naciones Unidas<sup>10</sup>, que no necesariamente existe para todos los que participan en PISA.

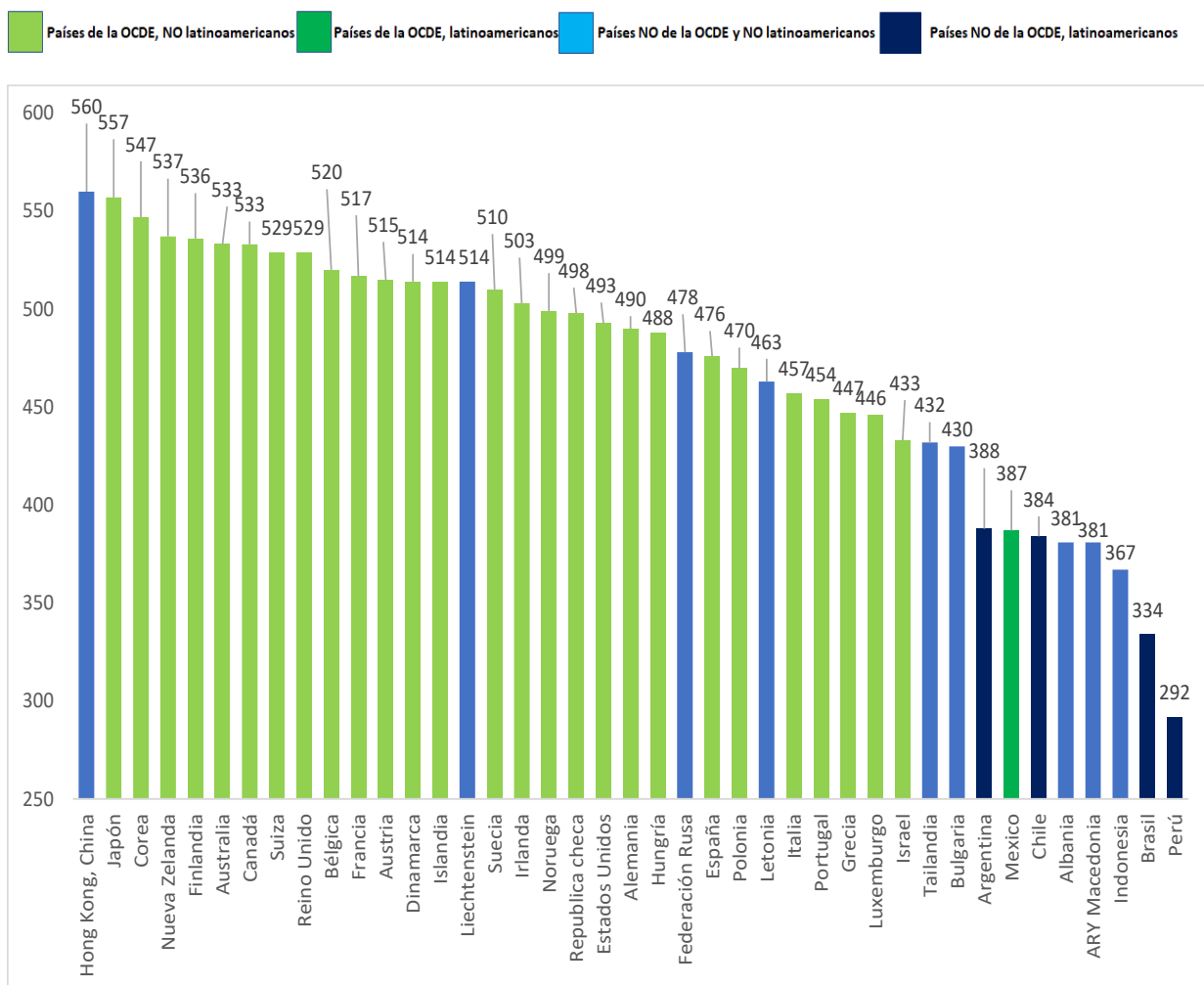
Así entonces, empezaremos por presentar los resultados generales de Matemáticas en PISA 2000, utilizando la escala general de dicho programa, donde la media inicial es aproximadamente de 500 puntos y la desviación estándar de 100 puntos, por lo que las Figuras (gráficos) no parten del cero<sup>11</sup>, sino que se muestran a partir de decenas próximas al valor inferior y al más alto, para no saturarlos.

---

<sup>10</sup> Desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD.

<sup>11</sup> Esto deriva de la teoría implícita en la construcción de las escalas de estos estudios (Teoría de la Respuesta al Item TRI y/o Modelo de Rasch) que no consideran el CERO absoluto, sino que dichas escalas giran en torno a las medidas de tendencia central (Media o promedio, Mediana o Moda) y la distancia que cada unidad de medida guarda con dichas medidas.

**Figura 1. Ordenamiento inicial de los países según los resultados de PISA 2000 en Matemáticas.**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por OCDE, 2001. Recuperado de: <http://www.oecd.org/pisa/39817007.pdf>

En una primera lectura de los resultados presentados en la figura 1 anterior, resalta lo siguiente:

1. El total de países participantes en esta primera evaluación de PISA 2000, es de 41, dentro de los más de 200 que existen en el planeta, por lo que en términos de países, sólo el 20% formó parte de este estudio.
2. De los 41, en aquel año, tan sólo 13 no pertenecen a la OCDE y, por ende, es de suponer que casi todos ellos observaban un Índice de Desarrollo Humano alto o muy alto según la clasificación del PNUD.

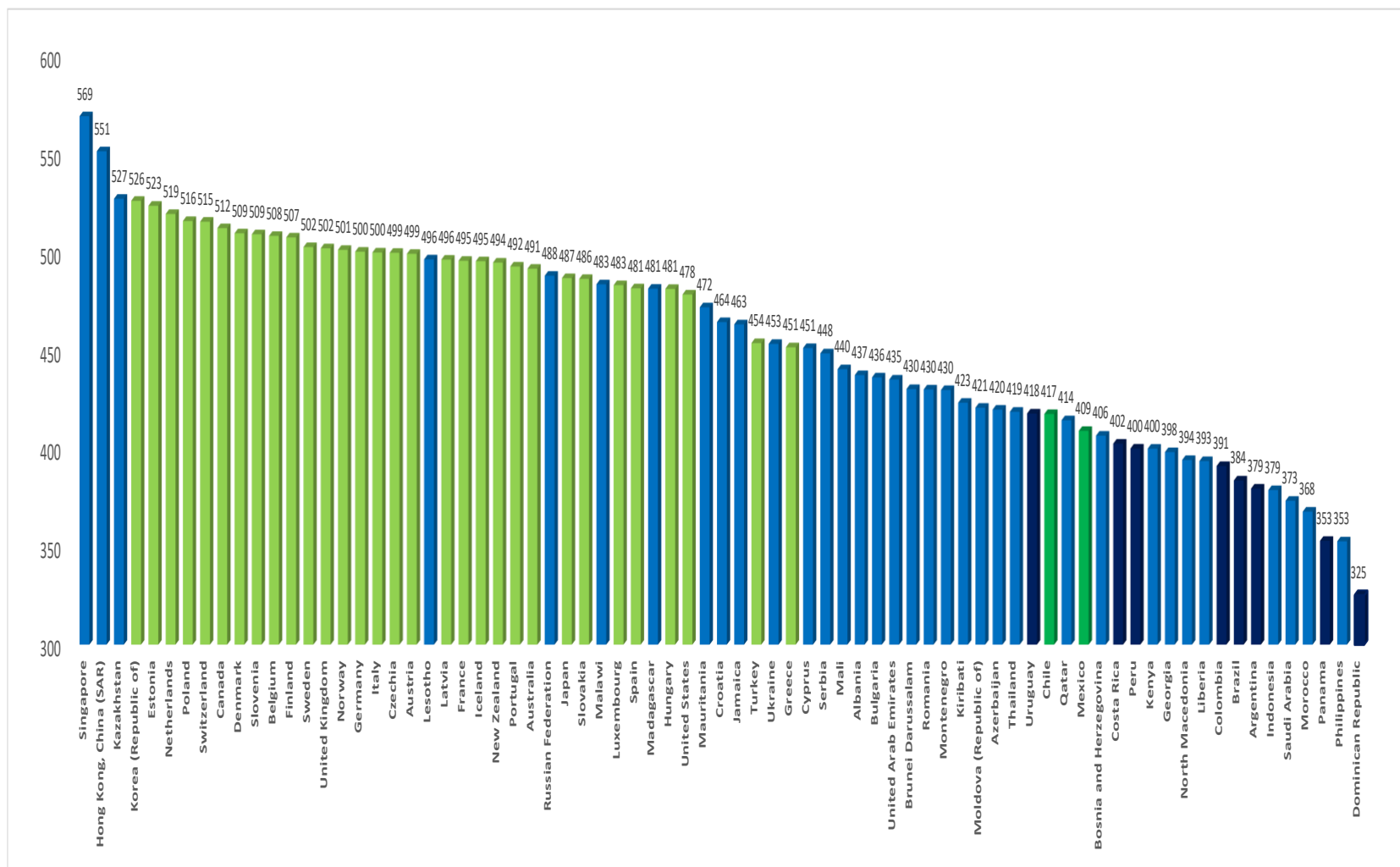
3. Derivado de los dos puntos anteriores, es claro que esta evaluación de ninguna manera representó la educación del mundo, y dado que, de los 41 participantes, 28 pertenecen a la OCDE (68.29%), existió entonces un sesgo notorio de sobre-representación de los países de esa Organización.
4. Por otra parte, sólo cinco de los países participantes fueron latinoamericanos (Argentina, Brasil, Chile, México y Perú), el 31% de un total de 19 que integran la región, por lo que tampoco se puede decir que estos resultados representaron a la región en términos de países, ni de sistemas educativos nacionales, aun cuando en términos de población sí representaron al rededor del 75%.
5. Más allá de la representatividad de los resultados antes mencionada, es evidente que los países latinoamericanos, en términos de puntaje, ocuparon las últimas posiciones (34 Argentina, 35 México, 36 Chile, 40 Brasil y 41 Perú), con lo cual se inicia la estigmatización descontextualizada que algunos medios de comunicación o pseudo expertos en educación hacen al respecto, y como se verá más adelante, de toda la región.

A partir de esta evaluación –y durante los siguientes 22 años– recurrentemente se han dado ejercicios similares cada tres años<sup>12</sup>, donde si bien siempre se evalúan los tres dominios (Lenguaje y comunicación, Matemáticas y Ciencias) en cada aplicación se va rotando el énfasis de alguno de ellos, pero siguiendo el mismo esquema ya citado, en este ensayo consideraremos los resultados en la disciplina de Matemáticas, tanto para 2000 como también para 2018, presentados a continuación.

---

<sup>12</sup> La aplicación de 2021 se postergó para 2022 a consecuencia del COVID-19, ya que el proceso de levantamiento se debe de hacer con los estudiantes en sus planteles escolares.

**Figura 2. Ordenamiento inicial de los países según los resultados de PISA 2018 en Matemáticas.**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por OCDE, 2018. Recuperado de: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5f07c754-en.pdf?expires=1633045154&id=id&accname=guest&checksum=B6BB9ACA0D16FAD1A3D26865D608924E>.

Prosiguiendo con el análisis de sus agregados más simples, como se hizo en el caso anterior, para PISA 2018 podemos rescatar los siguientes hechos o indicios:

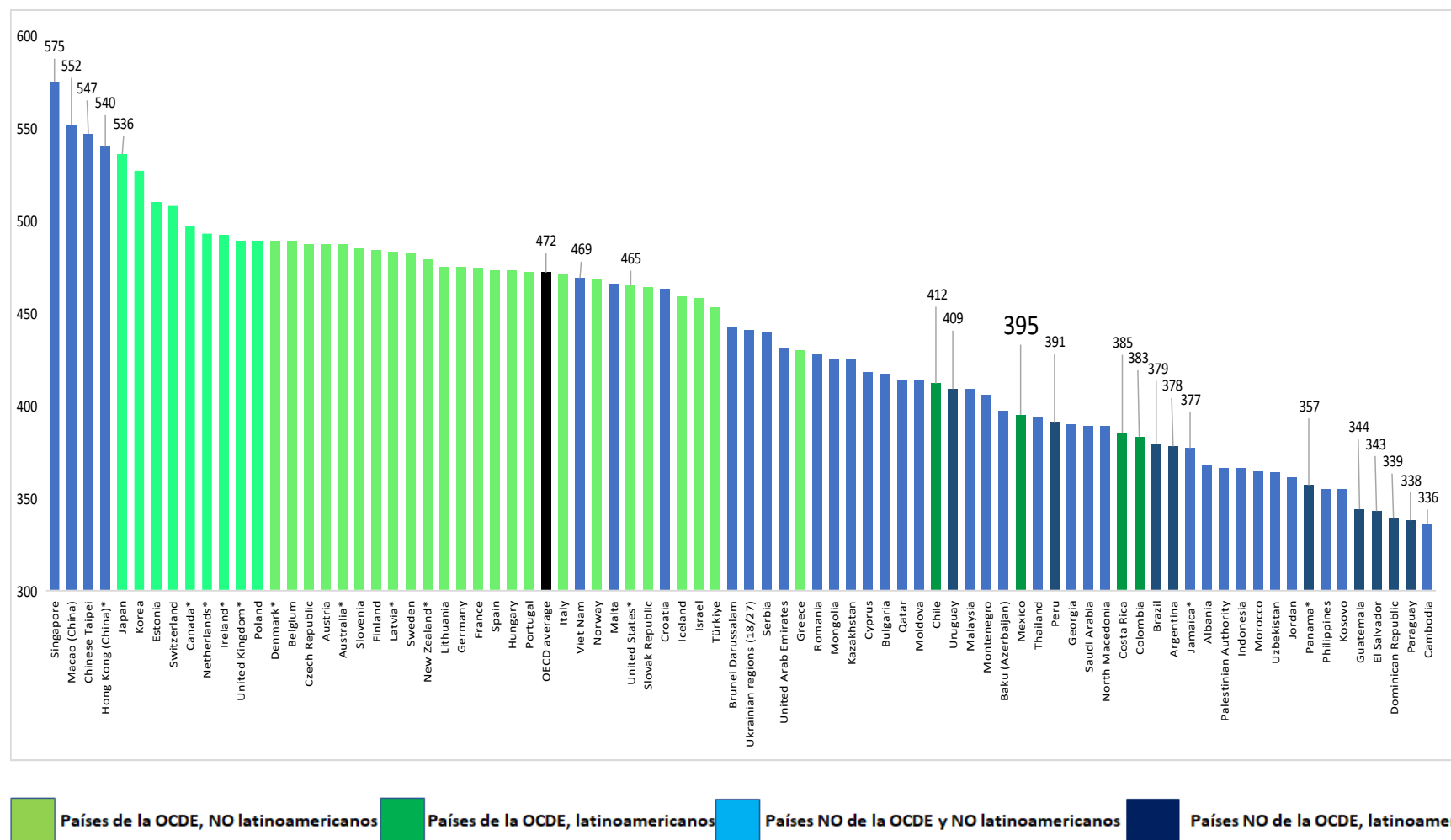
1. 18 años después, la cantidad de países pasó de 41 a 75<sup>13</sup>, lo cual sigue siendo una minoría con relación al total de países existentes en el mundo –tan sólo un 37.5% aproximadamente–, aunque es claro que el Programa PISA con el pasar de los años, se ha ido consolidando como el referente más importante del rendimiento educativo a nivel mundial.
2. Ahora bien, sigue persistiendo el sesgo en cuanto a la representatividad de la OCDE, cuyos países representan cerca del 50% del total de los participantes (33).
3. Por lo que toca a la representación de los países latinoamericanos, éstos aumentaron de manera significativa, pasando de sólo cinco en 2000, a 10 países o áreas económicas<sup>14</sup> en 2018, lo cual es poco más del 50% de la región en términos de países.
4. En cuanto a los resultados propiamente dichos, si bien los puntajes de los países que pertenecen a la OCDE siguen siendo los que observan los puntajes más altos, esto no es así en el extremo superior de la escala, ya que tres de los 5 puntajes más altos, no pertenecen a la Organización, lo que pudiera ser indicativo de que pertenecer a la OCDE no es condición sine qua non para obtener los resultados más altos en este tipo de ordenamientos.
5. Complementariamente, también es de hacer notar que de las cinco entidades que obtienen los puntajes más altos, tres pertenecen al oriente, aun cuando una de ellas no es un país, sino una economía.
6. Por lo que toca a los países latinoamericanos, como resultado de su mayor participación –ahora 10 en lugar de cinco de 2000–, se observa que, si bien ya no son los que tienen los puntajes menores como en 2000, sí obtienen puntajes por debajo de la mitad de la distribución, pertenezcan o no a la OCDE y los diez están ubicados dentro de los 20 de menores puntajes de toda la distribución.

---

<sup>13</sup> Incluyendo algunas áreas económicas que no son países en sí, tales como: Hong Kong, Macao, P S J G China y Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) Argentina.

<sup>14</sup> Cómo ya se mencionó en la nota de pie de página anterior, en el caso de Argentina, sólo está representada la provincia de Buenos Aires.

**Figura 3. Ordenamiento inicial de los países según los resultados de PISA 2022 en Matemáticas.**



Elaboración propia a partir de los datos publicados por OCDE, 2022. Recuperado de: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/53f23881-en.pdf?expires=1701799082&id=id&acname=guest&checksum=55D31C6274F717E9BAA40CC3F0E2D13B#page=312&zoom=100,53,86>

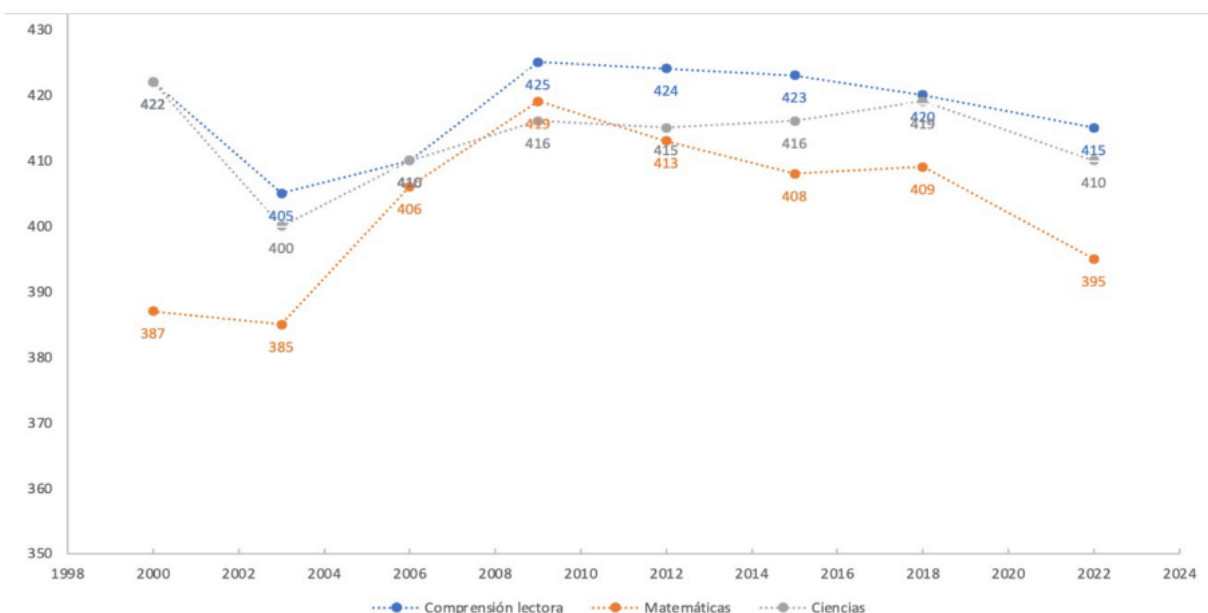


Prosiguiendo con el análisis de los agregados más simples, como se hizo en los casos anteriores, para PISA 2022 (Figura 3) podemos rescatar los siguientes hechos o indicios:

1. Para 2022 se incrementan los países y economías participantes de 41 en 2000 y 75 en 2018 a 81, equivalentes a un 97% de aumento con respecto a 2000 y un 8% con respecto a 2018.
2. Así, en definitiva los participantes en 2022 en términos de países representan aproximadamente un 41% del total de 200 considerado para el total del mundo, cifra que se reduce si se considera que en la muestra de participantes algunos son economías y no países.
3. En 2022 se reduce marginalmente el sesgo de países mayoritariamente con Índices de Desarrollo Humano Alto o Muy Alto al incorporarse algunos países de desarrollo medio, pero ninguno de desarrollo bajo.
4. En síntesis la representatividad del estudio es menor al 50 % de países del planeta y casi en su totalidad de desarrollo alto y muy alto.
5. Por lo que corresponde a Latinoamérica, la representación nuevamente se incrementa al pasar de los 10 de 2018 a 12 del total de 19 existentes, o sea, en términos de países participa el 63% de la región.
6. En cuanto a resultados promedio propiamente dichos, el comportamiento general es muy similar a 2018, repitiéndose en 2022 que si bien los países que pertenecen a la OCDE siguen siendo los que observan puntajes altos, esto no es así en el extremo superior de la escala, ya que cuatro de los 5 puntajes más altos (Singapore, Macao (China), Chinese Taipei, Hong Kong (China), no pertenecen a la Organización (solo Japón pertenece), indicativo de que pertenecer a la OCDE no es condición sine qua non para obtener los resultados más altos en este tipo de ordenamientos.
7. Complementariamente, también es de hacer notar que de las cinco entidades que obtienen los puntajes más altos, las cinco pertenecen al oriente, aun cuando tres de ellas no representan a países completos, sino una economía o ciudad.
8. Por lo que toca a los países latinoamericanos, si bien no son los que tienen los puntajes menores como en 2000, pertenezcan o no a la OCDE obtienen puntajes por debajo del promedio de la OCDE, por debajo de la mitad de la distribución, y los 12 están ubicados dentro de los 30 de menores puntajes de toda la distribución, confirmatorio de la predicción hecha por el autor de este ensayo en 1998, lo cual da cuenta de lo predecible en términos generales de los resultados de este tipo de estudios, de lo que se hará un análisis más detallado e iluminador más adelante al referirnos al IDH.

Finalmente y como complemento a el comportamiento mostrado anteriormente de los tres ejercicios objeto de este ensayo, se presentan sin contextualizar los resultados históricos de las áreas del conocimiento evaluadas por PISA en todas sus aplicaciones desde 2000.

**Figura 4. Tendencias de México en Lenguaje, Matemáticas y Ciencias**



Fuente: Elaborado por Laura Frade Rubio (2023).

En la Figura 4 se observa claramente una baja inicial de la primera aplicación a la segunda (2000 a 2003), después un repunte en las dos siguientes aplicaciones (2003 a 2009), para cerrar con un comportamiento más o menos estable a la baja de 2009 a 2022 con un leve repunte en 2018 y una baja pronunciada de 2018 a 2022.

Este comportamiento histórico e integral al igual que lo presentado en forma específica solo para Matemáticas antes, muestran los puntajes obtenidos por los distintos países y puntualmente por México, sin considerar el contexto, lo cual corresponde a un indicador sumamente útil que indica la posición relativa de los distintos países en este tipo de ejercicios, con la virtud de permitir a los sistemas reconocerse en el contexto internacional y ver cual es su avance simple a este respecto, pero de ninguna manera esto es suficiente ni da una idea objetiva de cual es el verdadero lugar que cada país ocupa en el concierto internacional según los diferentes contextos en que se da el hecho educativo, contexto que en gran medida es determinante en este tipo de evaluaciones como se verá más adelante en este mismo ensayo.

## II. Algunas consideraciones previas al análisis correlacionado de los resultados de PISA y el IDH.

Llegados a este punto, conviene hacer un señalamiento fundamental en este texto. Hasta aquí, si el lector ha sido suspicaz, se habrá dado cuenta que nunca se emplean los términos “mejor(es)”, “buenos” o “peor(es)”, “malos”, para referirme a los puntajes o comportamientos de los países como en algunos casos se hace en los medios, sino que siempre me he referido a “mayor” o “menor”, más “alto” o más “bajo”; lo anterior, no es una distinción gratuita, casual o pecata minuta, sino que detrás de ello hay toda una justificación etimológica, epistemológica y hermenéutica, en función del significado estricto al que aluden dichas expresiones, en el que conviene detenernos a los efectos de comprender con mayor claridad las dificultades y las consideraciones latentes en cuanto a uno de los términos más mencionados de la literatura educativa y cuya definición aún no logra unanimidad: la calidad de la educación.

Por ejemplo, ya Verónica Edwards (2001, p. 44) en su libro “El concepto de la calidad de la educación” nos adelantaba una luz acerca de dicho término, indicando que “la Calidad de la Educación no es un significado, sino un significante”, con lo cual pone en el centro del debate educativo la dificultad de poder asir una definición que deje satisfechos a todos los actores educativos y a la sociedad en general; más aún, la propia Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) en su Informe Mundial de Seguimiento de la Educación Para Todos de 2005 (UNESCO, 2005), el cual subtitula como “EL IMPERATIVO DE LA CALIDAD”, apunta:

*“...existen múltiples dificultades para definir el concepto de calidad educativa, razón por la que se ha optado hasta el momento por referirnos a ella a través del manejo que logran los alumnos de las competencias básicas para el aprendizaje, expresadas fundamentalmente por el dominio del lenguaje y el cálculo básico, llegando en casos más avanzados a las ciencias naturales o exactas, y muy excepcionalmente a las ciencias sociales.”*

Lo cual no nos exime de reconocer –siguiendo lo expresado por la misma fuente–, que:

*“Los distintos enfoques de la calidad de la educación tienen sus raíces en las distintas corrientes del pensamiento pedagógico. Los planteamientos humanistas, las teorías del behaviorismo, las críticas sociológicas de la educación y los cuestionamientos de las escuelas del colonialismo han enriquecido los debates sobre la calidad y han generado visiones diferentes de la manera en que se deben alcanzar los objetivos de la educación”*

Visto lo anterior y lo que la mayor parte de las investigaciones “duras” realizadas en el mundo en los últimos años indican, en cuanto a lo multifactorial y multidimensional del fenómeno educativo, resalta la dificultad de usar con rigor y exactitud los términos “mejor” o “peor”, y juzgar así a tal o cual país en función de los resultados simples de este tipo de ejercicios, como se hace frecuentemente en algunos medios masivos de comunicación u otros escenarios; de la misma forma, que tampoco se pueden hacer ese tipo de juicios de valor en casi ninguno de los diferentes niveles de desagregación posibles, como lo son las provincias o estados dentro de los países, los municipios, los sectores educativos, las zonas escolares, las escuelas mismas, los grupos o hasta los alumnos en particular, en virtud de que más allá de sus esfuerzos y voluntad, generalmente gravitan sobre sus resultados otras variables, que aun cuando no necesariamente son determinantes, sí, insisto, tienen una gran influencia en ellos.

La expresión “mejor”, en tanto adjetivo calificativo, en el Diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española, 2018) nos indica en su primera acepción: “superior a otra cosa y que la excede en una cualidad natural o moral”.

Decir “mejor” o “peor” conlleva una connotación de superioridad o inferioridad cualitativa entre quienes son comparados, a los cuales se les imputa una condición inicial de igualdad, lo cual en este caso no es así. Los países y, por ende, los distintos niveles de desagregación posibles no son necesariamente iguales, no son “mejores” o “peores” con relación a los otros a partir de estos puntajes, en virtud de que sus puntos de partida y circunstancia son o pueden ser diametralmente distintos.

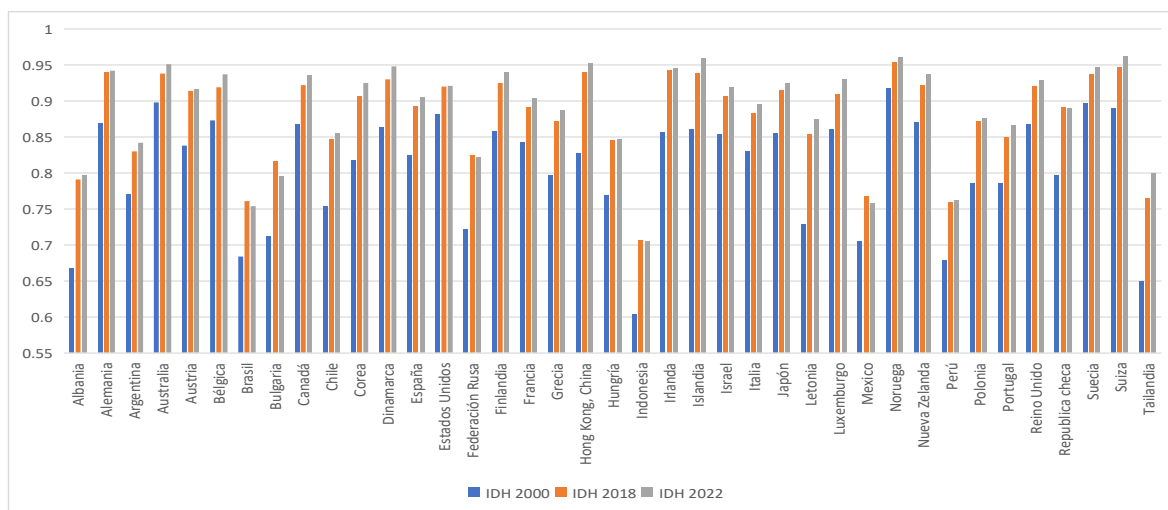
Por todo lo anterior, los términos que se usan en este texto son “mayor” o “menor”, los cuales hacen referencia a una medición referida a un mismo patrón –tal cual la altura o el peso de los individuos es “mayor” o “menor” con respecto al patrón metro o kilogramo– sin que ello suponga a priori ningún juicio de valor cualitativo en sí. Ello no implica renunciar a tratar de aproximarnos a mediciones más finas que nos den una idea más cercana a la sustancia cualitativa del fenómeno, lo cual en un ensayo de esta magnitud no se pueda lograr, pero sí, buscaremos abrir el debate a otro tipo de mirada que “empareje la cancha” un poco para todos, permitiendo comparaciones quizá más justas, realistas y por ende legítimas, que nos lleven a conclusiones y distinciones mejor informadas.

### III. Análisis comparado del IDH 2000, 2018 y 2022.

Tomando en consideración que el factor externo que más influencia tiene en los resultados de evaluaciones estandarizadas como PISA es el capital educativo de las familias de los sustentantes, en específico el grado educativo máximo promedio de los padres de los estudiantes (Palafox, et al. 1992)<sup>15</sup>, se buscó un indicador que pudiera equipararse con dicho factor o predictor, encontrando que el más consolidado, consistente, válido, confiable y comparable que existe a nivel de países y que además es independiente al estudio de PISA, es el Índice de Desarrollo Humano (IDH) que genera el PNUD; por lo que a falta de otro mejor, más adelante haremos algunas correlaciones y regresiones donde el IDH será la variable independiente y el puntaje promedio de los países en Matemáticas de PISA la variable dependiente, con lo cual podremos medir las diferencias de los puntajes de los países en PISA por encima o por debajo de lo que sería esperable en función del nivel de su IDH.

Así, entonces, y a manera de introducción, empezaremos por hacer solo algunas puntualizaciones sobre el IDH con relación a los mismos años de la aplicación de PISA que hemos venido analizando, 2000, 2018 y 2022.

**Figura 5. Comparativo de IDH 2000, 2018 y 2022.**



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por PNUD, 2000, 2018 y 2022.

<sup>15</sup> Lo cual desde principios de la década de los noventa del siglo pasado fue detectado en México mediante un estudio de base censal referido en: "Primary School Quality in Mexico", coautoría de: J. C. Palafox, J. Prawda y E. Vélez (1992), estudio que además, evidenció que el principal predictor de dicho capital es la educación promedio de sus padres.

Del análisis de la Figura 5 anterior se puede observar que:

1. Consistentemente todos los países de la comparación incrementan sus Índices de Desarrollo Humano entre 2000 y 2018.
2. A diferencia de lo anterior, entre 2018 y 2022 el comportamiento no es consistentemente creciente, aunque si mayoritariamente lo es, así 31 países crecen, 6 decrecen, Mexico incluido en ellos (de 0.767 a 0.758) y 2 practicamente permanecen igual.

Conviene mencionar que con independencia del crecimiento o decrecimiento del IDH en los años comprados, los indicadores estadísticos de la correlación de ambas variables comparadas son:

1. Entre 2000 y 2018, para  $y = 0.7758x + 0.2535$  el coeficiente de determinación o R2 es de 0.9316
2. Entre 2000 y 2022, para  $y = 0.8166x + 0.2297$  el coeficiente de determinación o R2 es de 0.908
3. Coeficientes ambos que dan cuenta de que el IDH es una variable muy robusta y consistente internamente.

Finalmente, aún cuando este indicador ofrece múltiples facetas interesantes de análisis, no se abundará en ello, en virtud de nos ser ese el objeto de este ensayo, sino su relación con los resultados de PISA y su contextualización.

#### **IV. Análisis comparado de los resultados de PISA en Matemáticas 2000, 2018 y 2022.**

Dejaremos hasta aquí el análisis por separado de las aplicaciones de PISA y del IDH, para proceder a explorar algunos indicios que ofrece el análisis de los resultados de 2000, 2018 y 2022 conjuntamente y la correlación.

Previo a estos análisis hay que considerar algunos criterios básicos que les den sustento:

1. Si bien se reconoce que un examen (de papel y lápiz y/o por computadora) que se aplica cada tres años, no es prueba suficiente para emitir un juicio de valor absoluto sobre la calidad de los sistemas educativos de los países, su aplicación reiterada y la consistencia de los comportamientos observados a lo largo del tiempo, 22 años y ocho aplicaciones distintas, sí es un indicio que puede dar luces sobre lo que está pasando; tal cual puede ser para una persona tomarse la temperatura corporal en repetidas ocasiones y que su lectura

indique en todas más de 40° o menos de 34°, hecho que es razón suficiente para sospechar que algo no está bien y se hace necesario obrar en consecuencia.

2. De igual forma, se reconoce que los resultados o logros que reflejan estas investigaciones no representan tan sólo el quehacer e intencionalidad de los propios alumnos, educadores, directivos, autoridades de los sistema educativos de los países en sí, sino que adicionalmente –tal cual indica la literatura sobre el tema–, existen factores exógenos al sistema educativo, que gravitan de manera importante en dichos resultados, dentro de los que destaca el Capital Educativo de las familias de los sustentantes<sup>16</sup>.
3. Por tanto, en este mismo sentido a falta de un mejor indicador del Capital Educativo de las familias de los sustentantes de PISA -como el nivel educativo de sus padres-, para efectos de nuestro análisis y la contextualización de los resultados de PISA, más adelante introduciremos en la ecuación el IDH que elabora el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como un elemento de probada confiabilidad, validez y comparabilidad a nivel internacional, que además es independiente a la prueba PISA.
4. Considerando lo dicho en el párrafo anterior, para realizar el análisis comparativo siguiente, sólo se enunciarán los países que hayan participado en las tres aplicaciones, que además cuenten con el IDH para los tres años.

---

<sup>16</sup> El término más difundido en el medio es “Capital Cultural”, término no necesariamente afortunado en virtud de que todo ser humano al pertenecer a cualquier cultura, por ese sólo hecho tiene un capital cultural, por lo que en este texto se usa “Capital Educativo” para el cual el indicador más consistente es el promedio de años de escolarización de los padres de los sustentantes.

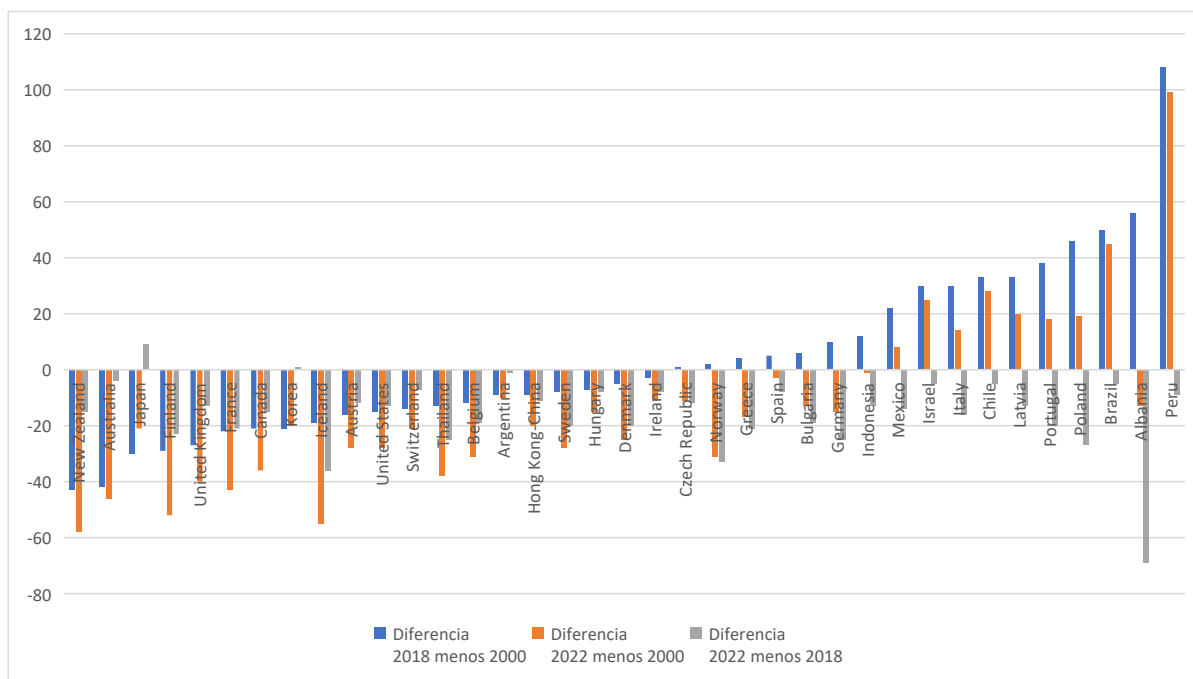
**Tabla 3. Puntajes comparado de matemáticas PISA 2000, 2018 y 2022 y sus diferencias aritméticas inter-anales. Países que participaron en los tres ejercicios.**

PAÍS	PUNTAJE 2000	PUNTAJE 2018	PUNTAJE 2022	Diferencia 2018 menos 2000	Diferencia 2022 menos 2000	Diferencia 2022 menos 2018
Peru	292	400	391	108	99	-9
Albania	381	437	368	56	-13	-69
Brazil	334	384	379	50	45	-5
Poland	470	516	489	46	19	-27
Portugal	454	492	472	38	18	-20
Chile	384	417	412	33	28	-5
Latvia	463	496	483	33	20	-13
Israel	433	463	458	30	25	-5
Italy	457	487	471	30	14	-16
Mexico	387	409	395	22	8	-14
Indonesia	367	379	366	12	-1	-13
Germany	490	500	475	10	-15	-25
Bulgaria	430	436	417	6	-13	-19
Spain	476	481	473	5	-3	-8
Greece	447	451	430	4	-17	-21
Norway	499	501	468	2	-31	-33
Czech Republic	498	499	487	1	-11	-12
Ireland	503	500	492	-3	-11	-8
Denmark	514	509	489	-5	-25	-20
Hungary	488	481	473	-7	-15	-8
Sweden	510	502	482	-8	-28	-20
Argentina	388	379	378	-9	-10	-1
Hong Kong-China	560	551	540	-9	-20	-11
Belgium	520	508	489	-12	-31	-19
Thailand	432	419	394	-13	-38	-25
Switzerland	529	515	508	-14	-21	-7
United States	493	478	465	-15	-28	-13
Austria	515	499	487	-16	-28	-12
Iceland	514	495	459	-19	-55	-36
Korea	547	526	527	-21	-20	1
Canada	533	512	497	-21	-36	-15
France	517	495	474	-22	-43	-21
United Kingdom	529	502	489	-27	-40	-13
Finland	536	507	484	-29	-52	-23
Japan	557	527	536	-30	-21	9
Australia	533	491	487	-42	-46	-4
New Zealand	537	494	479	-43	-58	-15
Promedio	473.43	476.70	461.16	121	-454	-575
			AVANCE	RETROCESO		

Fuente: elaboración propia con información de OCDE, 2000, 2018 y 2022 mencionados anteriormente.



**Figura 6. Diferencias de puntajes de los resultados de PISA 2000, 2018 y 2022 en Matemáticas.**



Fuente: elaboración propia con información de OCDE, 2000, 2018 y 2022 mencionados anteriormente.

Una lectura inicial de los resultados comparados de los tres ejercicios mostrados en la Tabla 3 y la Figura 6 –presuponiendo que los instrumentos aplicados son equivalentes en cuanto al grado de dificultad–, nos indicaría lo siguiente:

1. 36 de los 41 países originales de 2000 también participaron en 2018 y en 2022, de los cuales 21 pertenecen a la OCDE.
2. Ningún país repite el mismo puntaje y las diferencias son tanto de incremento como de decremento, donde el decremento en las tres comparaciones, da indicios de algunos comportamientos que llaman la atención.
  - a. Entre 2000 y 2018 si bien hay incremento y decrementos, estos tienden más a compensarse y en suma 17 países incrementan y 20 decrecen, pero en la suma de las diferencias de los puntajes promedio de los países de la comparación el saldo es favorable a crecer con 121 puntos.

- b. En las otras comparaciones la situación es notoriamente diferente, en las dos (2022 - 2000 y 2022 - 2018) la tendencia es más acentuada al decrecimiento, 8 países crecen y 27 decrecen en 2022 -2000, en tanto que en 2022 - 2018 solo 2 crecen y los otros 34 países decrecen; lo anterior en términos de suma de los promedios de los países de la comparación son números negativos en los dos casos (decrementos), entre 2000 y 2022 o sea en un periodo de veintidos años se cae en -454 el puntaje del promedio de los países de la comparación, en tanto que entre 2018 - 2022, en tan solo 4 años, la caída es de -575 puntos.
- c. Una interpretación plausible de esta última importante caída del promedio en la comparación de 2022 - 2018 es el efecto global del COVID 19, lo cual merece un análisis más profundo que esta mera referencia del hecho y seguramente va a ser objeto de múltiples cavilaciones y hasta tesis doctorales, donde por ejemplo, se compare este comportamiento contra las tasas de mortalidad por COVID-19 a los efectos de comprobar o negar esta hipótesis o interpretación causal.
3. En cuanto al caso concreto de México y los países latinoamericanos:
- a. Entre 2018 - 2000 nuestro país (+22) junto con la mayoría de los países latinoamericanos obtienen saldos a favor, en tanto que solo en el caso de Argentina su promedio decrece (-9).
  - b. Destaca en términos de crecimiento Perú, que obtiene el mayor crecimiento de todos los países de la comparación sean latinoamericanos o no, con +108 puntos.
  - c. En este mismo sentido, es de destacar que junto con Perú, Brazil y Chile son los países que encabezan los países que crecen a nivel global.
  - d. Para la comparación 2022 - 2000 los puntajes promedio decrecen entre los dos años de la comparación.
  - e. Por último, al compararse 2022 - 2018, todos los países latinoamericanos decrecen, por lo que igualmente es válido atribuir este decrecimiento generalizado al COVID-19.

Conviene mencionar que con independencia del crecimiento o decrecimiento de los puntajes promedio de PISA en los años comparados, los indicadores estadísticos de la correlación entre estos años es de:

1. Entre 2000 y 2018, el coeficiente de determinación o R<sup>2</sup> es de 0.833
2. Entre 2018-2022, el coeficiente de determinación o R<sup>2</sup> es de 0.924
3. Entre 2000 y 2022, el coeficiente de determinación o R<sup>2</sup> es de 0.817

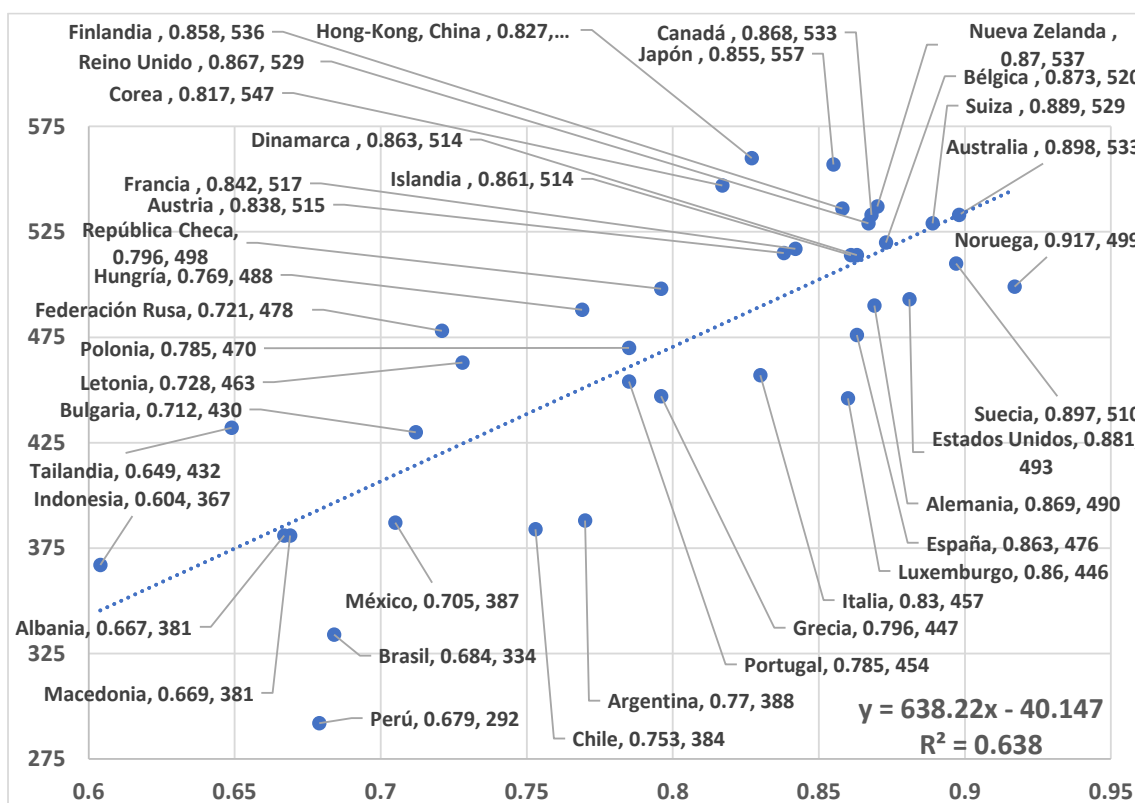
4. Coeficientes todos que dan cuenta de que los puntajes de PISA son una variable robusta y consistente internamente.

Por último, en adición a este análisis comparado de los resultados de PISA 2000, 2018 y 2022, más adelante como una forma de contextualizar dichos resultados, se presentan y analizan su correlación con el IDH de los mismos años.

#### A. Análisis de las correlaciones entre PISA y el IDH, para 2000.

En este punto adicionalmente a la correlación de ambas variables que se muestra en el Figura 7 y en la Tabla 4 asociada, se extrae la distancia que hay entre el puntaje logrado en PISA y el que según el IDH de cada país era previsible que obtuvieran, con lo que se construye lo que proponemos como Índice de Esfuerzo Escolar IEE (conocido en estadística como residuos), como una forma de contextualizar los resultados de PISA y acercamos a identificar de mejor forma lo que cada sistema educativo aporta o deja de aportar al aprendizaje de los estudiantes que representa PISA.

**Figura 7. Correlación los puntajes de PISA y el IDH para el año 2000.**



Fuente: elaboración propia con información de PNUD y OCDE, 2000, citadas en las ilustraciones anteriores.

**Tabla 4. Ordenamiento de países por el puntaje diferencial entre lo esperado, según su IDH 2000 y lo realmente obtenido en PISA 2000 (Índice de Esfuerzo Escolar [IEE] o Residuos<sup>17</sup>).**

PAÍSES	PISA 2000	IDH2000	Valor esperado 2000 $y = mx + n$	Índice de Esfuerzo Escolar IEE (Residuos)	Puesto original	Puesto por IEE	Dif. de puesto (Original menos IEE)
Hong-Kong, China	560	0.827	487.6609	72.3391	1	1	0
Corea	547	0.817	481.2787	65.7213	3	2	1
Federación Rusa	478	0.721	420.0096	57.9904	21	3	18
Tailandia	432	0.649	374.0578	57.9422	29	4	25
Japón	557	0.855	505.5311	51.4689	2	5	-3
Letonia	463	0.728	424.4772	38.5228	24	6	18
Hungría	488	0.769	450.6442	37.3558	20	7	13
República Checa	498	0.796	467.8761	30.1239	17	8	9
Finlandia	536	0.858	507.4458	28.5542	5	9	-4
Nueva Zelanda	537	0.87	515.1044	21.8956	4	10	-6
Indonesia	367	0.604	345.3379	21.6621	36	11	25
Austria	515	0.838	494.6814	20.3186	12	12	0
Francia	517	0.842	497.2342	19.7658	11	13	-2
Canadá	533	0.868	513.8280	19.1720	6	14	-8
Reino Unido	529	0.867	513.1897	15.8103	9	15	-6
Bulgaria	430	0.712	414.2656	15.7344	30	16	14
Polonia	470	0.785	460.8557	9.1443	23	17	6
Islandia	514	0.861	509.3604	4.6396	14	18	-4
Dinamarca	514	0.863	510.6369	3.3631	13	19	-6
Bélgica	520	0.873	517.0191	2.9809	10	20	-10
Suiza	529	0.889	527.2306	1.7694	8	21	-13
Australia	533	0.898	532.9746	0.0254	7	22	-15
Albania	381	0.667	385.5457	-4.5457	34	23	11
Macedonia	381	0.669	386.8222	-5.8222	35	24	11
Portugal	454	0.785	460.8557	-6.8557	26	25	1
Grecia	447	0.796	467.8761	-20.8761	27	26	1
Suecia	510	0.897	532.3363	-22.3363	15	27	-12
México	387	0.705	409.7981	-22.7981	32	28	4
Alemania	490	0.869	514.4662	-24.4662	19	29	-10
Estados Unidos	493	0.881	522.1248	-29.1248	18	30	-12
Italia	457	0.83	489.5756	-32.5756	25	31	-6
España	476	0.863	510.6369	-34.6369	22	32	-10
Noruega	499	0.917	545.1007	-46.1007	16	33	-17
Chile	384	0.753	440.4327	-56.4327	33	34	-1
Brasil	334	0.684	396.3955	-62.3955	37	35	2
Luxemburgo	446	0.86	508.7222	-62.7222	28	36	-8
Argentina	388	0.77	451.2824	-63.2824	31	37	-6
Perú	292	0.679	393.2044	-101.2044	38	38	0

Fuente: elaboración propia con información de PNUD y OCDE citadas en las ilustraciones anteriores.

<sup>17</sup> Para el cálculo de los residuos el autor utilizó el Software SPSS 2016.

De la Figura. 7 y su consecuente Tabla 4, entre otras cosas se puede comentar que:

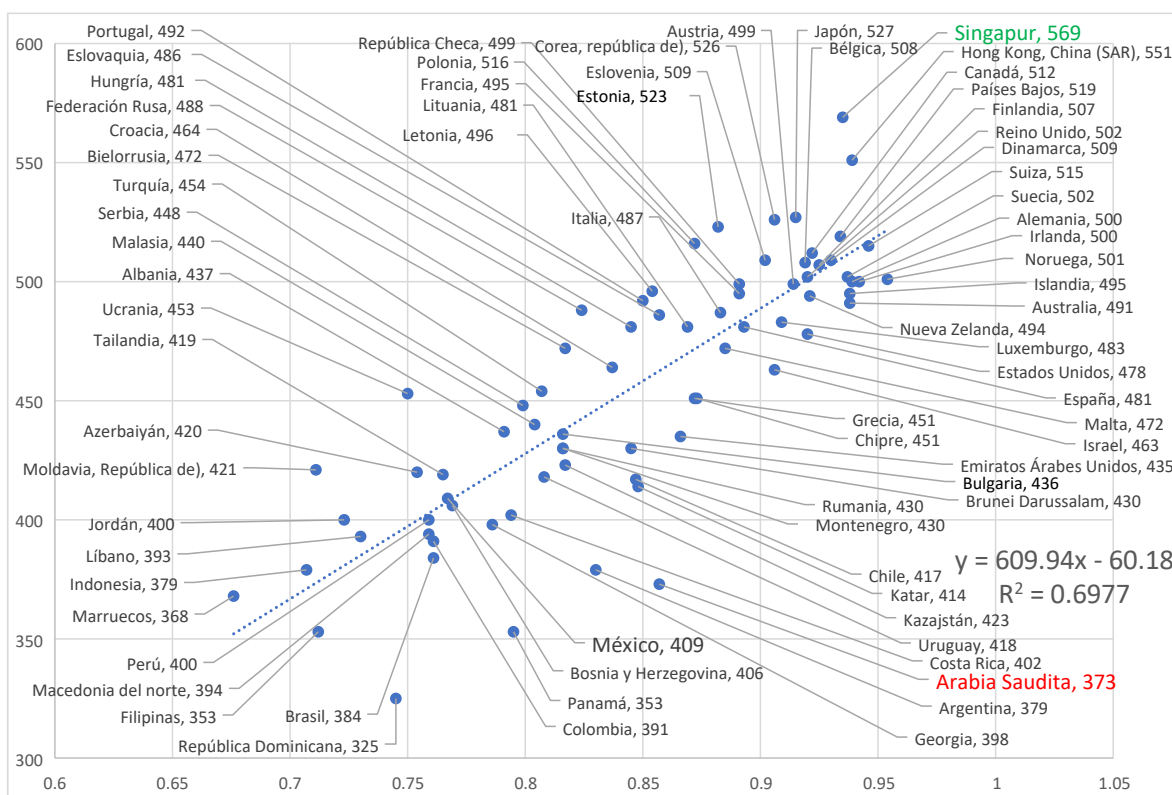
1. Este gráfico y su tabla incluyen todos los países y economías que participaron en PISA 2000 y para los cuales existe el IDH para el mismo año.
2. El  $R^2$  del ejercicio es de 0.6380, lo cual da cuenta de una correlación lineal importante entre ambas variables, por lo que se confirma al IDH como un buen predictor del puntaje de PISA; dicho coloquialmente “más de la mitad de las variaciones de los puntajes de PISA, se puede intuir que son explicadas por el IDH”.
3. Por otra parte, si partimos del supuesto de que el Residuo resultante corresponde a la diferencia entre el puntaje esperado de cada país dado su IDH (línea de regresión o pronóstico, línea azul punteada) y el puntaje realmente logrado, se puede considerar que dicho residuo representa lo que el sistema educativo aporta o deja de aportar al rendimiento educativo reflejado en los puntajes PISA, lo que el autor propone que sea considerado como el Índice de Esfuerzo Escolar IEE (Palafox, 2011).
4. Dicho lo anterior, se puede plantear como hipótesis que esto nos acerca más a una medición de los “mejores” y “peores” puntajes (IEE), y no tan sólo de los mayores y menores como hasta ahora.
5. Considerando el IEE, las posiciones cambian con relación al ordenamiento original publicado por PISA.
6. En el extremo superior del nuevo ordenamiento por IEE. Se observa que los cinco primeros lugares (marcados con VERDE), Hong Kong el 1° no varían en su posición y Corea 3° lugar originalmente sube al puesto 2°, mientras que Japón originalmente 2° pasa al 5°, Nueva Zelanda que era el 4° pasa al 10° y Finlandia originalmente el 5° desciende al 9°, en tanto que son rebasados por la Federación Rusa 3° (+18) y Tailandia 4° (+25).
7. Por contrapartida en el otro extremo del ordenamiento (marcados con NARANJO), el nuevo ordenamiento por IEE igualmente observa ciertas consistencias y algunas sorpresas. En cuanto a las primeras, Perú lugar 38° sigue en el mismo, en tanto que Argentina desciende del 31° al 37°, Luxemburgo del 28 al 36, Brasil del 37° al 35° y Chile del 33° al 34°, pero Macedonia sube del lugar 35° al 24° e Indonesia del 36° al 25°.
8. Con independencia de los comportamientos de los primeros y últimos cinco lugares vistos en los dos puntos anteriores, es prudente llamar la atención de los casos más extremos, aquellos que tienen las mayores diferencias entre lo logrado y lo esperado según su IDH. En primer término, está Hong Kong, que presenta la mayor diferencia positiva con +72.33, indicio de que puede ser el mejor sistema educativo en el año 2000 de los países incluidos en ese ejercicio; en tanto que Perú, con una diferencia de -101.20 podría considerarse el sistema más ineficaz de la comparación en PISA 2000.
9. Así mismo, en términos de cambio en su posición relativa, los países que muestra mayor ascenso son Tailandia e Indonesia que ascienden +25 posiciones, del 29° al 4° y del 26° al 11°, en tanto el país que pierde más posiciones es Noruega -17 posiciones, pasando del lugar 16° al 33°.

10. En el caso de México la diferencia entre los 387 puntos logrados en PISA 2000 y lo esperado 409.79, según su IDH, es de -22.79 puntos, lo cual quiere decir que el sistema educativo mexicano a pesar de estar por debajo de lo esperado, su posición relativa según el IEE sube 4 lugares, pasando del 32° al 28°, situación que matiza las aseveraciones de que nuestro país es el “peor” sistema educativo de la OCDE, ya que por IEE en 2000 está por encima de Alemania, Estados Unidos, Italia, España, Noruega, Chile, Brasil, Luxemburgo, Argentina y Perú, de los cuales Alemania, Estados Unidos, Italia, España, Noruega, Chile y Luxemburgo son actualmente miembros de la OCDE.

**A) Análisis de las correlaciones entre PISA y el IDH, para 2018.**

Visto lo anterior, procederemos a hacer el mismo ejercicio para 2018, a los efectos de aportar la información correlacionada entre ambas variables para este año, y así, ir acercándonos a una visión más completa de la evolución del fenómeno, posteriormente se presenta una tabla solo con los países que participaron en 2000 y 2018, que muestra como se ordenan los países si se re-calculan sus resultados a partir del puntaje esperado según su IDH.

**Figura 8. Dispersión de países en función del puntaje de PISA y el IDH de 2018.**



Fuente: Elaboración propia con información del PNUD y la OCDE 2018,

**Tabla 4. Ordenamiento de países por el puntaje diferencial entre lo esperado según su IDH 2018 y lo realmente obtenido en PISA 2018 (Índice de Esfuerzo Escolar IEE o residuos<sup>18</sup>).**

PAÍSES	PISA 2018	IDH2018	Valor esperado 2018 $y = mx + n$	Índice de Esfuerzo Escolar IEE (Residuos)	Puesto original	Puesto por IEE	Dif. de puesto (Original menos IEE)
Federación Rusa	488	0.824	445.0768	42.7097	22	1	<b>21</b>
Polonia	516	0.872	473.0344	42.6135	3	2	1
Hong-Kong, China	551	0.939	512.0586	39.0957	1	3	-2
Letonia	496	0.854	462.5503	33.4497	16	4	12
Corea	526	0.906	492.8377	33.0953	2	5	-3
Portugal	492	0.85	460.2205	32.2669	20	6	14
Hungría	481	0.845	457.3083	23.7744	26	7	19
Italia	500	0.883	479.4414	20.1915	13	8	5
República Checa	499	0.891	484.1010	15.3667	14	9	5
Albania	437	0.791	425.8560	11.3660	29	10	19
Francia	495	0.891	484.1010	11.3066	17	11	6
Canadá	512	0.922	502.1569	9.8600	5	12	-7
Tailandia	419	0.765	410.7123	7.8433	31	13	18
Bélgica	508	0.919	500.4096	7.6608	7	14	-7
Finlandia	507	0.925	503.9043	3.3971	8	15	-7
Dinamarca	509	0.93	506.8165	2.5819	6	16	-10
Indonesia	379	0.707	376.9302	1.7380	38	17	<b>21</b>
Austria	499	0.914	497.4973	1.4450	15	18	-3
Reino Unido	502	0.92	500.9920	0.7779	10	19	-9
Suiza	515	0.946	516.1357	-0.8210	4	20	-16
México	409	0.767	411.8772	-3.0757	33	21	12
Bulgaria	436	0.816	440.4172	-4.3766	30	22	8
Nueva Zelanda	494	0.921	501.5745	-7.0848	19	23	-4
Perú	400	0.759	407.2176	-7.3799	34	24	10
Suecia	502	0.937	510.8937	-8.5059	9	25	-16
Japón	487	0.915	498.0798	-11.4899	23	26	-3
Luxemburgo	483	0.909	494.5851	-11.5851	24	27	-3
Alemania	500	0.939	512.0586	-12.0148	12	28	-16
Macedonia	394	0.759	407.2176	-13.2176	35	29	6
Islandia	495	0.938	511.4761	-16.2887	18	30	-12
Noruega	501	0.954	520.7953	-19.8315	11	31	<b>-20</b>
Australia	491	0.938	511.4761	-20.1161	21	32	-11
Grecia	451	0.872	473.0344	-21.6641	28	33	-5
Estados Unidos	478	0.92	500.9920	-22.7473	27	34	-7
Brasil	384	0.761	408.3825	-24.8133	36	35	1
España	481	0.93	506.8165	-25.4239	25	36	-11
Chile	417	0.847	458.4732	-41.0666	32	37	-5
Argentina	379	0.83	448.5715	-69.1177	37	38	-1

Fuente: elaboración propia con información de PNUD, 2018 y OCDE, 2018.

<sup>18</sup> Para el cálculo de los residuos el autor utilizó el Software SPSS 2016.

De la Figura 8 y su consecuente Tabla 4, entre otras cosas se observa que:

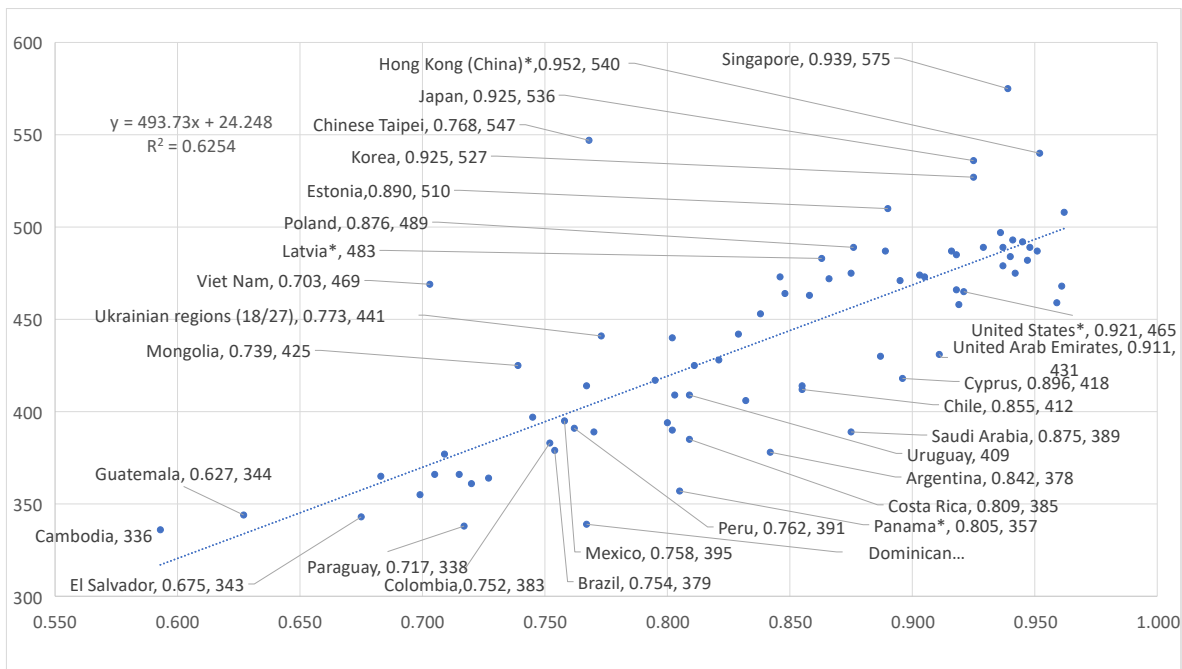
1. Este gráfico y su tabla incluyen todos los países y economías que participaron en PISA 2018 para los cuales existe el IDH para el mismo año y que además participaron en 2000.
2. El  $R^2$  del ejercicio para 2018 es de 0.6977, aún más que lo que ocurre para 2000, lo cual nuevamente da cuenta de una correlación lineal importante entre ambas variables, por lo que se reconfirma el IDH como un buen predictor del puntaje de PISA.
3. Siguiendo el mismo criterio de análisis que se hizo para 2000, considerando el IEE, las posiciones cambian para 2018 con relación al ordenamiento original de la OCDE, al igual que en aquel año.
4. En el extremo superior del nuevo ordenamiento por IEE (los cinco primeros lugares), ahora en primer sitio aparece la Federación Rusa quien pasa del lugar 22 al 1, así mismo, Polonia, Hong Kong y Corea se mantienen dentro de las 5 primeras posiciones, Polonia sube una posición, de 3° al 2° lugar, Hong Kong baja del 1° al 3° y Corea del 2° al 5°, en tanto que Suiza y Canadá salen de los primeros 5 lugares, al pasar del Suiza del 4° al 20° y Canadá de 5° al 12°, incorporándose al grupo de los primeros cinco Letonia que pasa del 16° al 4°.
5. En el otro extremo del ordenamiento, donde los puntajes son originalmente los más bajos, Brasil y Argentina se mantienen en este grupo, el primero sube del 36° al 35°, y el segundo, baja del 37° al 38°; en tanto que se incorporan Estados Unidos que baja del 27° al 34°, España del 25° al 36° y Chile del 32° al 37°, mientras por otro lado salen del grupo Macedonia que pasa del 35° al 29 y Perú que pasa del 34° al 24°.
6. Con independencia de los comportamientos de los primeros y últimos cinco lugares vistos en los dos puntos anteriores, es prudente llamar la atención sobre los casos más extremos, aquellos que tienen las mayores diferencias entre el lugar logrado originalmente y el nuevo que ocupan por IEE. En primer término, la República Rusa e Indonesia países ambos que tienen un incremento de 21 lugares a favor, mientras que nuevamente al igual que en 2000 Noruega es el país que presenta la mayor pérdida considerando su puntaje original y el IEE, perdiendo por IEE 20 posiciones, del 11° al 31°.
7. En el caso de México, al considerar el IEE, se destaca que pasa del lugar 33° original del ordenamiento de PISA 2018, al 21°, o sea que avanza 12 lugares y queda a tan sólo -3.0575 puntos por debajo del esperable según su IDH, lo cual nuevamente es un indicio de que si bien hay tareas pendientes en materia educativa, se desmiente las aseveraciones de que nuestro país es el “peor” sistema educativo de la OCDE, al quedar para 2018 por IEE por encima de Nueva Zelanda 23°, Suecia 25°, Japón 26°, Luxemburgo 27°, Alemania 28°, Islandia 30°, Noruega 31°, Australia 32°, Grecia 33°, Estados Unidos 34°, España 36° y Chile 37°.



**C. Análisis de las correlaciones entre PISA y el IDH, para 2022.**

Toca ahora repetir el mismo análisis para 2022, a los efectos de aportar más elementos, y así, ir acercándonos a una visión más completa y comprensiva de un fenómeno de suyo complejo y multifactorial. Para estos efectos en la gráfica siguiente se muestra al total de los países participantes en PISA 2022 con excepción de los que no tienen IDH para el mismo año, identificando nominalmente solo algunos de ellos para no recargar el gráfico, los que más se alejan positiva o negativamente de la línea de regresión, así como los países latinoamericanos, posteriormente se presenta una tabla solo con los países que participaron en 2000, 2018 y 2022, que muestra como se ordenan los países si se re-calculan sus resultados a partir del puntaje esperado según su IDH.

**Figura 9. Dispersión de países en función del puntaje de PISA y el IDH de 2022.**



Fuente: Elaboración propia con información del PNUD y la OCDE 2022,

**Tabla 5. Ordenamiento de países por el puntaje diferencial entre lo esperado según su IDH 2022 y lo realmente obtenido en PISA 2022 (Índice de Esfuerzo Escolar IEE o residuos<sup>19</sup>).**

PAÍS	IDH 2022 X	PUNTAJE 2022 Y	Predicción Y=mX+b	IEE Residuos	Puesto original	Puesto IEE	Diferencia lugar origina y IEE
Japan	0.925	536	480.948	55.052	2	1	1
Korea	0.925	527	480.948	46.052	3	2	1
Hong Kong (China)*	0.952	540	494.279	45.721	1	3	-2
Latvia	0.863	483	450.337	32.663	15	4	11
Poland	0.876	489	456.755	32.245	7	5	2
Hungary	0.846	473	441.944	31.056	20	6	14
Czech Republic	0.889	487	463.174	23.826	11	7	4
Portugal	0.866	472	451.818	20.182	22	8	14
Canada*	0.936	497	486.379	10.621	5	9	-4
Austria	0.916	487	476.505	10.495	12	10	2
Switzerland	0.962	508	499.216	8.784	4	11	-7
United Kingdom*	0.929	489	482.923	6.077	8	12	-4
Italy	0.895	471	466.136	4.864	23	13	10
France	0.903	474	470.086	3.914	19	14	5
Belgium	0.937	489	486.873	2.127	9	15	-6
Spain	0.905	473	471.074	1.926	21	16	5
Ireland*	0.945	492	490.823	1.177	6	17	-11
Bulgaria	0.795	417	416.763	0.237	29	18	11
Denmark*	0.948	489	492.304	-3.304	10	19	-9
Mexico	0.758	395	398.495	-3.495	31	20	11
Finland	0.94	484	488.354	-4.354	14	21	-7
Indonesia	0.705	366	372.328	-6.328	36	22	14
Australia*	0.951	487	493.785	-6.785	13	23	-10
New Zealand*	0.937	479	486.873	-7.873	17	24	-7
Peru	0.762	391	400.470	-9.470	33	25	8
Sweden	0.947	482	491.810	-9.810	16	26	-10
United States*	0.921	465	478.973	-13.973	25	27	-2
Germany	0.942	475	489.342	-14.342	18	28	-10
Brazil	0.754	379	396.520	-17.520	34	29	5
Israel	0.919	458	477.986	-19.986	27	30	-3
Thailand	0.8	394	419.232	-25.232	32	31	1
Norway	0.961	468	498.723	-30.723	24	32	-8
Greece	0.887	430	462.187	-32.187	28	33	-5
Chile	0.855	412	446.387	-34.387	30	34	-4
Iceland	0.959	459	497.735	-38.735	26	35	-9
Argentina	0.842	378	439.969	-61.969	35	36	-1

Fuente: Elaboración propia con información del PNUD y la OCDE 2022.

<sup>19</sup> Para el cálculo de los residuos el autor utilizó el Software SPSS 2016.

De la Figura 9 y su consecuente Tabla 5, entre otras cosas se observa que:

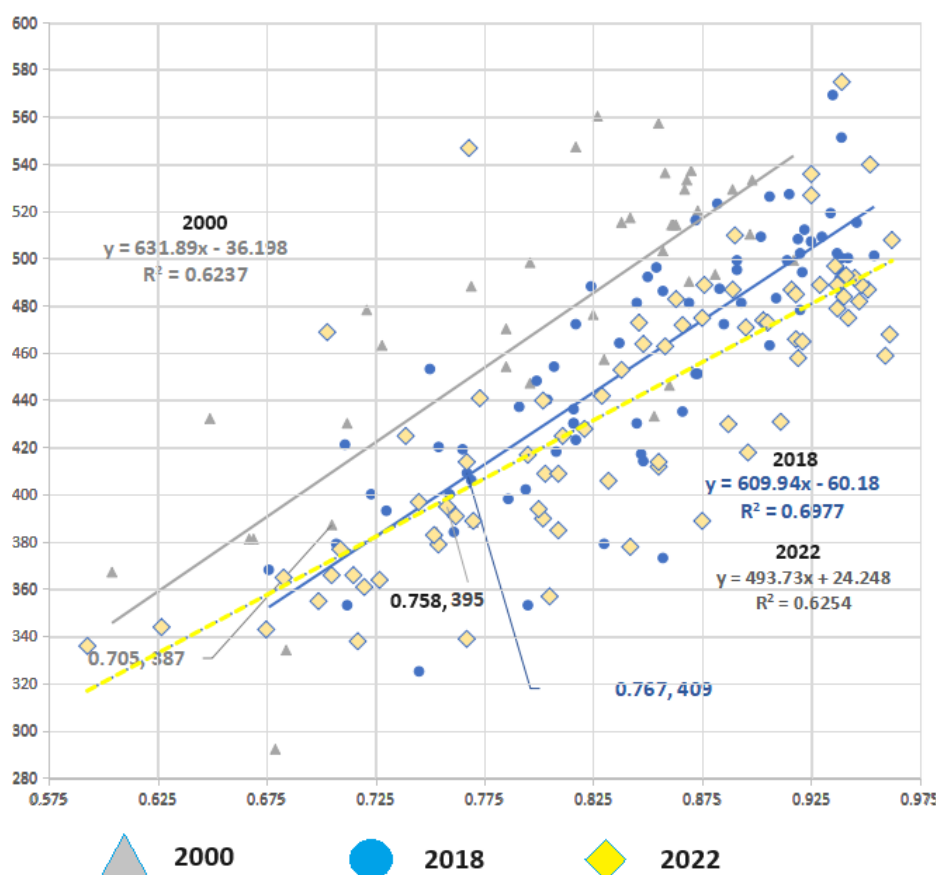
1. Este gráfico y su tabla incluyen todos los países y economías que participaron en PISA 2022 para los cuales existe el IDH para el mismo año y que además participaron en 2000.
2. El  $R^2$  del ejercicio para 2022 es de 0.6254, estadísticamente similar a lo que ocurre para 2000, lo cual nuevamente da cuenta de una correlación lineal importante entre ambas variables, por lo que se reafirma el IDH como un buen predictor del puntaje de PISA.
3. Siguiendo el mismo criterio de análisis que se hizo para 2000 y 2018, considerando el IEE, las posiciones cambian para 2022 con relación al ordenamiento original de la OCDE, al igual que en los dos años anteriores.
4. En el extremo superior del nuevo ordenamiento por IEE (los cinco primeros lugares), ahora en primer sitio aparece la Japón que sube un lugar, así mismo, mejoran Korea y Hong Kong que cambian de posición pero se mantienen dentro de los 5 primeros. Por otra parte, salen de este grupo Canadá y Suecia que pasan del 5 al 9 y del 4 al 11 respectivamente, dando espacio Latvia del 15 al 4 y Polonia del 7 al 5.
5. En el otro extremo del ordenamiento, donde los puntajes son originalmente los más bajos, Argentina el el único país que se mantiene en este grupo, Indonesia, Perú, Brazil Y Tailandia salen del grupo mejorando su posición en 14, 8, 5 y 1 lugar respectivamente, en tanto que ocupan los lugares que ellos dejan Noruega (del 24 al 32), Grecia (del 28 al 32), Chile (del 30 al 34) e Islandia (del 26 al 35).
6. Con independencia de los comportamientos de los primeros y últimos cinco lugares vistos en los puntos anteriores, es prudente llamar la atención sobre los casos más extremos, aquellos que tienen las mayores diferencias entre el lugar logrado originalmente y el nuevo que ocupan por IEE. En primer término, Hungría y Portugal son los dos países que remontan más posiciones, ambos con 14; en tanto que negativamente Irlanda es el país que mas posiciones pierde, con menos 11.
7. En el caso de México, al considerar el IEE, destaca que pasa del lugar 31° original del ordenamiento de PISA 2022, al 20°, o sea que avanza 11 lugares y queda a tan sólo -3.495 puntos por debajo del esperable según su IDH, diferencia muy similar a la lograda en 2018 pero mejor a pesar del comportamiento generalizado a la baja del puntaje PISA, lo indudablemente es un indicio de que si bien aún no se logra el nivel esperable, el comportamiento no es negativo y que de acuerdo a la mezcla socioeducativa de contexto (IEE) México queda por encima de **Finlandia**, Indonesia, **Australia**, **Nueva Zelanda**, Perú, **Suecia**, **Estados Unidos**, **Alemania**, Brazil, **Israel**, Tailandia, **Noruega**, **Grecia**, **Chile**, **Islandia** y Argentina, de los cuales la mayoría son países miembros activos actualmente de la OCDE (solo Indonesia, Perú, Brazil, Talandia y Argentina, no lo son), visión que rompe

con las afirmaciones descontextualizadas que de manera tendenciosa o “amarillista” llaman a la descalificación del sistema educativo mexicano per sé equivocadamente.

8.

Llegados a este punto, podemos conjuntar al menos gráficamente para no saturar más este texto con demasiados números, los resultados de 2000, 2018 y 2022. combinado PISA y IDH.

**Figura 10. Dispersión de países en función del puntaje de PISA en matemáticas y el IDH de los años 2000, 2018 y 2022.**



Fuente: elaboración propia con información de PNUD 2000 y 2018; OCDE 2001 y 2018.

De la Figura 10 comparativa, se puede comentar que:

1. En el gráfico se incluyen los países o economías que participan en PISA 2000, 2018 y 2022, que además tienen IDH para los 3 años.
2. Se observa cierta consistencia y simetría en el comportamiento de 2000 y 2018 donde las dos líneas de tendencia o regresión no se superponen pero sí tienden a ser paralelas, lo cual se puede interpretar de la siguiente forma:
  - a. Las líneas de regresión reflejan el incremento generalizado del IDH, donde en 2018 parte de un valor superior al de 2000 conforme se vio en las primeras ilustraciones de este documento, en que se analizan en forma independiente los resultados de PISA y el IDH de los países en ambos años.
  - b. Así mismo, dichas líneas son de diferente longitud debido a la reducción en la dispersión de los valores del IDH entre 2000 y 2018.
  - c. Aún cuando ambas variables tienen un comportamiento al alza, es más notorio el caso del IDH.
  - d. México entre estos dos años incrementa tanto su IDH, como en su puntaje promedio de PISA y se acerca más al esperable según su IDH.
3. Lo anterior es distinto al comparar las dos primeras aplicaciones (2000 y 2018), con 2022, en que:
  - a. Según las líneas de regresiones, para el año 2022 se cae tanto el IDH, como los puntajes de PISA, con mayor incidencia en los países en que son más altos, lo cual hipotéticamente uno pudiera adelantar que es una consecuencia del COVID 19, lo que como ya se apuntó en párrafos anteriores, convendría profundizar en ello.
  - b. En el caso de México al comparar 2018 con 2022, a pesar del efecto del COVID 19 antes citado, reflejado en la caída de su IDH de 0.767 en 2018 a 0.758 en 2022 y por ende en PISA (de 409 a 395), contrario a lo que se pudiera suponer, mantiene en -3 la distancia que le separa entre lo esperable según su IDH y lo realmente logrado.

## **V. Breve reflexión sobre los factores explicativos del rendimiento educativo de entorno escolar.**

Al igual que en los apartados anteriores no se incurrirá en profundos análisis de causalidad, sino que solo se sintetizará y referirá a los hallazgos que surgieron en el Primer Estudio Internacional Comparativo sobre Lenguaje, Matemática y Factores Asociados al Rendimiento educativo en Tercer y Cuarto Grados realizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación en 1997<sup>20</sup>, por ser el más antiguo realizado en la región, el primero que a esa fecha incluye el impacto de factores asociados y el único en su tipo que incluye para todos los países participantes análisis por distintos estratos (Por gestión de los planteles, escuelas públicas y escuelas privadas; así como por contextos demográficos, escuelas ubicadas en megaciudades de un millón o + habitantes, urbanas entre 2,500 y 999,999 habitantes y rurales menos de 2,500 habitantes).

También en este caso, solo haremos referencia a la disciplina de Matemática a los efectos de no sobrecargar el análisis con demasiados datos.

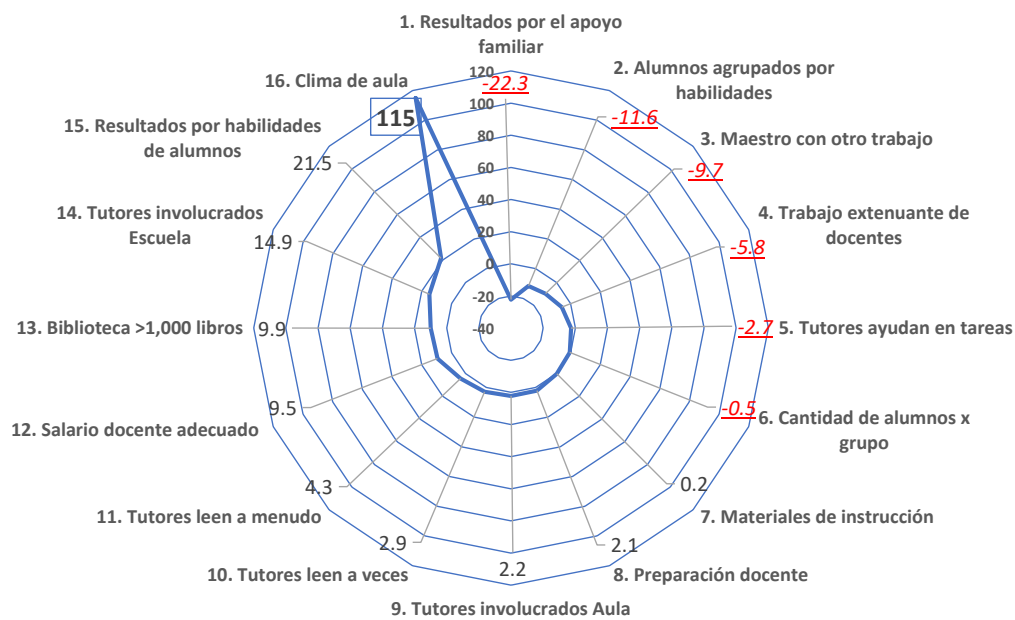
Conviene mencionar que en la realización de este estudio participaron Argentina, Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Honduras, México, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela, países que contaban a la fecha del estudio con 19,490,590 alumnos de tercero y cuarto grados de educación primaria; que la muestra representativa de esa población fue de 54,417 alumnos que presentaron el examen de matemáticas (variable dependiente), a quienes paralelamente se les aplicaron 48,688 encuestas de alumnos, 41,088 encuestas a padres de familia de los alumnos examinados, 3,675 encuestas para los docentes de esos mismos alumnos, 1,387 encuestas a los directores de las escuelas donde se aplicó las pruebas y 1,509 fichas de los mismos establecimientos (variables independientes); que como se mencionó en el apartado de antecedentes, la escala de los puntajes de los resultados de las pruebas está dada en función de una media de 250 puntos y una desviación estándar de 50 puntos.

A partir de lo anterior, en la siguiente figura se resume el impacto de distintos factores escolares que se recolectaron en las encuestas aplicadas, en los puntajes promedio de matemáticas, pero solo para una muestra de alumnos que comparte el mismo origen socio-educativo, como una forma de evitar las distorsiones o influencia que se derivan de dichas diferencias socio-educativas.

---

<sup>20</sup> Este estudio fue promovido y coordinado por la Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe (OREALC), de la UNESCO. El cual convocó a todos los países de la región a participar y que en su informe final se incluyen a 13 de los 19 que conforman la región. Se toma como referencia en este apartado en virtud de ser el primero que estudió cuantitativamente el efecto de los factores asociados al rendimiento educativo y por consistencia con el capítulo de antecedentes de este mismo ensayo donde es base de sus análisis.

**Figura 11. Impacto de los factores asociados al rendimiento educativo para una población que comparte el mismo origen socio-educativo.**



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del Primer Estudio Internacional Comparativo sobre Lenguaje, Matemática y Factores Asociados al Rendimiento educativo en Tercer y Cuarto Grados del LLECE (1997).

**A. Factores asociados al rendimiento que operan negativamente.**

En la figura 12 se presenta la diferencia de puntajes en matemática cuando el factor en estudio está ausente contra cuando está presente, en el entendido de que solo se incluyen los factores cuyas diferencias según el estudio de referencia, no se deben al azar, sino que son lo que se conoce en el ámbito estadístico como “Estadísticamente significativas”. Así entonces, se pueden observar dos grupos de factores, los que tienen diferencias POSITIVAS en los puntajes promedio que obtienen los alumnos en matemática (indicadas del 7 al 16, en letra normal, en color negro y sin signo); y, los que tienen diferencias NEGATIVAS en los puntajes promedio que obtienen los alumnos en matemática (del 1 al 6, indicadas en letra cursiva, en color rojo y con signo negativo).

Como factores negativos, es de hacer notar que cuando los docentes atribuyen el éxito o fracaso de sus alumnos al apoyo familiar (Factor 1) y no como resultado de su actividad como profesores, es donde se presenta el que mayor efecto negativo en los puntajes de sus alumnos según esta investigación; dicho de otra forma, los alumnos cuyos profesores dan mayor importancia en el éxito o fracaso de sus alumnos al apoyo de las familias por encima de su propio quehacer docente, obtienen en promedio – 22.3 puntos menos que los alumnos cuyos docentes consideran que su labor está por encima del apoyo familiar. También en relación con este factor es relevante que tiene un impacto negativo de casi media desviación estándar.

Acompañando al factor antes citado en términos de impacto negativo, están los siguientes factores:

Factor 2. Con - 11.6 puntos, refiere a cuando los alumnos se les agrupa en las escuelas en función de sus habilidades (los buenos con los buenos, los no tan buenos, con los no tan buenos);

Factor 3. En el que se observa un puntaje de - 9.7 para los alumnos de docentes que se ven obligados o realizan otro tipo de actividad profesional a la par de la docencia a diferencia de los que solo tienen como actividad profesional la docencia;

Factor 4. En este caso la diferencia es de – 5.8 puntos en el caso de los alumnos cuyos docentes sienten que su jornada laboral es extenuante por debajo de los docentes que no lo consideran así.

Factor 5. Esta investigación arrojó que los alumnos cuyos padres ayudan a sus hijos en las tareas escolares, estos últimos obtienen – 2.7 en comparación con los alumnos cuyos padres no los ayudan, lo cual no deja de ser interesante y quizá como hipótesis explicativa se puede adelantar que, con independencia de la preparación de los padres, ellos no necesariamente están capacitados para el ejercicio del proceso de enseñanza.

Factor 6. Por último, la cantidad de alumnos por grupo es un factor que si bien indica puntajes de – 0.5 por cada 5 alumnos de más en el grupo, esto no tiene un peso determinante si se considera el costo-beneficio en que se incurriría al rebajar la cantidad de alumnos; por otra parte, quizá el poco aporte de este factor pueda deberse a que en general los docentes no modifican sus prácticas ante variaciones pequeñas de sus alumnos por grupo.

#### ***A. Factores asociados al rendimiento que operan positivamente.***

Por otro lado, están los factores que representan incrementos positivos cuando están presentes, por encima de cuando el factor no está presente.

Factor 7. En este grupo en primer término, con el aporte más pequeño, + 0.2, se encuentra el hecho de que haya materiales de instrucción disponibles en la escuela (material didáctico), lo



cual quizá pueda ser derivado por la misma razón comentada en el Factor 6, de que el hecho de que estén disponibles los materiales, no necesariamente son garantía de que sean usados por los docentes.

Factor 8. Sigue con + 2.1 una mayor preparación de los docentes, aporte que se esperaba mayor, pero que quizá pueda deberse a que por un lado la preparación inicial de los docentes es la misma y por el otro lado, al hecho de que en ocasiones la preparación no necesariamente guarda relación con la mejora de su práctica docente, sino que en ocasiones es para postular a otro tipo de función, para acrecentar sus conocimientos en actividades distintas a su función o simplemente para acumular puntos de carácter escalafonario. A este respecto, quien suscribe este ensayo ha propuesto que la formación docente en servicio responda a tres ámbitos (Palafox, 2013), a. Las áreas de oportunidad que aporten este tipo de estudios, b. Los intereses específicos de los docentes que se relacionen con su función, y c. Los contenidos, aspecto o temas que sean de interés por parte de la autoridad (Reforma educativa, Cambios curriculares en planes y programas, etc.)

Factor 9. Con + 2.2 está el hecho de que los tutores se involucren a nivel de aula en las escuelas de sus hijos, o sea que este permanentemente en comunicación e interacción con lo que sucede al interior del aula y lo que hace su hijo y su docente en esa dimensión.

Factor 10 y 11. Refieren al mismo aspecto, que los padres leen a sus hijos, la diferencia radica en la frecuencia, de donde se desprende que a mayor frecuencia mayor impacto en el rendimiento promedio de los hijos, + 2.9 para la lectura a veces y + 4.3 cuando es a menudo.

Factor 12. Con + 9.5 puntos más en promedio se encuentran los alumnos cuyos docentes consideran que su salario es adecuado, con independencia de si lo es o no desde el punto de vista de otro tipo de interpretaciones.

Factor 13. Los alumnos que acuden a escuelas donde existe una biblioteca escolar con más de 1,000 libros, sus puntajes son superiores en promedio a las escuelas que no cuentan con este elemento en + 9.9 punto.

Factor 14. Relacionado con el Factor 9, según esta investigación está el hecho de que los tutores se involucren, pero solo a nivel de escuela y no tanto a nivel de aula, ya que cuando están involucrados a nivel de escuela sus hijos tienen mejor promedio en + 14.9 puntos, en tanto que como ya vimos, si se involucran a nivel de aula, la diferencia es de solo 2.2.

Factor 15. Cuando los docentes atribuyen el éxito o fracaso de sus alumnos a las propias habilidades de dichos alumnos, o sea que confían en sus educandos, entonces el promedio sube en + 21.5 puntos.

Factor 16. Este caso, representa el comportamiento más importante de toda esta investigación, y por ello, merece relevarse de manera especial, de hecho, es este factor el que nos inclinó a

incluir esta investigación en este texto y no otras que se han realizado posteriormente en la región y a nivel internacional. El factor se refiere al Clima de Aula, constructo que no necesariamente tiene relación con las preconcepciones que el lector de este ensayo argumentativo pueda tener al respecto, sino que responde unívocamente a las variables que se incluyeron en la encuesta que se aplicó a los alumnos paralelamente a las pruebas de esta investigación y solo a ello. Dichas variables fueron las siguientes preguntas a. ¿En tu salón de clases se hacen buenas amistades?; b. ¿En tu salón de clases se molestan entre los compañeros?; y c. ¿En tu salón de clases hay peleas constantes?

Lo que le da el carácter de único a este hallazgo, es el hecho de que la diferencia entre los alumnos que están en grupos donde se hacen buenas amistades, no se molestan entre sí y no hay peleas constantes, es de + 115 puntos, lo que equivale a más de dos desviaciones estándar entre ambos tipos de alumnos, diferencia que podríamos aventurarnos a sugerir que equivaldría a dos grados educativos de diferencia.

Lastimosamente, este constructo por diferencias entre el fundador de este estudio y quienes posteriormente le dirigieron, no primó el esperable interés profesional y técnico por confirmar o desechar su impacto en los rendimientos educativos en las subsecuentes aplicaciones con datos duros, sino que a raíz de dichas diferencias se modificó e incrementó con más variables el constructo, con lo que se imposibilitó su confirmación.

Con independencia de lo dicho en el párrafo anterior, para efectos de este texto, lo importante es poner al centro de este tipo de investigaciones no tan solo los datos referentes a los rendimientos educativos de los estudiantes, sino que la verdadera riqueza de dichos estudios, está en las luces que nos pueden dar con relación a las explicaciones y factores que están asociados a dichos rendimientos, lo cual debiera ser una fuente irrestricta para la toma de decisiones en materia de definiciones de políticas públicas en Educación.

## VI. Posicionamiento final.

### A. Conclusiones.

1. En primer término, es necesario acotar que **El Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes, PISA, no mide o mide solo tangencialmente los aspectos más significativos de una educación de calidad** citados por algunos autores; dentro de los cuales, a nivel internacional podemos mencionar los 4 pilares de la educación planteados en el Informe a la UNESCO de la Comisión sobre la Educación para el Siglo XXI “aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a vivir juntos”<sup>21</sup>, o en el ámbito nacional, lo planteado por Carlos Muñoz Izquierdo (qepd), que sugería como las dimensiones más importantes de la calidad educativa y sus criterios de evaluación: “la Dimensión Filosófica-Relevancia, la Dimensión Pedagógica-Eficacia, la Dimensión Social-Equidad, la Dimensión Cultural-Pertinencia y la Dimensión Económica-Eficiencia”<sup>22</sup>.
2. Complementariamente, **un aspecto que le resta legitimidad a los resultados de PISA es que el programa se da en el seno de una organización cuyo objeto de trabajo es la Cooperación y el Desarrollo Económicos y no la educación como eje central de su actividad**, aunado a que los países que le componen tienen un fuerte sesgo de alto o muy alto desarrollo económico.
3. Mas, sin embargo, no se puede negar que **PISA es sin duda el referente de mayor cobertura** en materia de evaluación de los aprendizajes a nivel internacional.
4. Más allá del sesgo antes mencionado y lo multifactorial y multidimensional del fenómeno educativo, **los resultados de PISA son un indicio interesante** sobre los niveles de rendimiento educativo de los estudiantes de 15 años cumplidos que están dentro de los sistemas educativos en los países participantes, en relación con las limitadas áreas que observa.
5. Por tanto, **PISA no debe de ser considerado como el reflejo absoluto de lo que está sucediendo en el mundo en materia educativa**, en virtud de su poca representatividad

---

<sup>21</sup> Comisión presidida por Jaques Delors (Francia) e integrada por In'am Al Mufti (Jordania), Isao Amagi (Japón), Roberto Carneiro (Portugal), Fay Chung (Zimbabue), Bronislaw Geremek (Polonia), William Gorham (Estadounidense y japonés), Aleksandra Kornhauser (Eslovaquia), Michael Manley (Jamaica), Marisela Padrón Quero (Venezuela), Marie-Angélique Savané (Senegal), Karan Singh (India), Rodolfo Stavenhagen (México), Myong Won Suhr (República de Corea) y Zhou Nanzhao (China)

<sup>22</sup> Propuesta presentada por el Dr. Carlos Muñoz Izquierdo en una reunión de trabajo celebrada en la Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe de la UNESCO, en la cual participé, en el marco de los trabajos para la elaboración de indicadores sociales relacionados con la educación, también citada parcialmente en <https://historico.mejoredu.gob.mx/definiciones-de-calidad-de-la-educacion-en-el-instituto-nacional-para-la-evaluacion-de-la-educacion/>

(45% aprox. de países) y notorio sesgo por tipo de países participantes, generalmente de IDH alto o muy alto.

6. Los resultados de **PISA de ninguna manera reflejan el esfuerzo, ni la eficacia de los sistemas educativos de los países** que participan, a menos de que se controlen por algunas variables o factores exógenos al esfuerzo escolar, que también afectan directamente su comportamiento en este tipo de evaluaciones, tal cual se muestra en este texto con el Índice de Esfuerzo Escolar IEE.
7. Sin menoscabo de lo relativo de estos resultados, los mismos **sí reflejan el lugar que los sistemas ocupan en cuanto a rendimiento educativo** en términos de lo que se conoce coloquialmente en el sector como “las carreras de caballos”, en el sentido de que indican quien obtiene los mayores o los menores puntajes sin importar sus puntos de partida, ni condiciones en que se da el hecho educativo.
8. Estudios como **PISA ponen de manifiesto la necesidad de optar por referirse a sus resultados como mayores o menores puntajes, pero nunca como los mejores o peores puntajes.**
9. No efectuar lo dicho en el párrafo anterior generalmente **tiende a sobredimensionar a los países cuyas poblaciones tienen mejores condiciones de inicio, en tanto que, por el contrario, se estigmatizan a aquellos cuyas condiciones de partida son en extremo más difíciles**, complicadas o hasta en algunos casos, verdaderamente negativas para educar a sus pueblos.
10. La aseveración citada en el punto anterior **es aplicable a todos los niveles de desagregación que estos resultados pueden generar**, así como para las evaluaciones nacionales que se realicen en cada país.
11. Considerando todo lo dicho en las conclusiones que anteceden, así como las evidencias duras que se han puesto de manifiesto en todo este ensayo argumentativo, **México de ninguna manera puede ser considerado como el país de la OCDE que tiene el sistema educativo más ineficaz de los que pertenecen a la misma.**
12. Así mismo, partiendo de la base de que los instrumentos aplicados en 2000, 2018 y 2022 son más o menos equivalentes, dado que sus instrumentos de evaluación comparten un mismo rasgo latente a evaluar, la evidencia en este ensayo demuestra más allá de una duda razonable, que **el sistema educativo de México ha mejoró sus puntajes entre 2000 y 2018, y que entre 2018 y 2022 tuvo un ligero descenso similar al resto de los países participantes, muy probablemente debido al COVID 19.** a la vez que mantiene un margen reducido por debajo de lo esperable según su IDH de apenas 3.495 puntos en la escala de PISA 2022.

13. A nivel Internacional este tipo de interpretaciones dan cuenta de lo que a últimas fechas se empieza a reconocer, **hay que dar un cambio en el foco de la atención de las autoridades educativas mexicanas hacia lo que está pasando en el país, considerando las diferencias de partida o de contexto**, y dejar de seguir fijando la atención exclusivamente hacia países cuyos resultados aun cuando son más altos o mayores, la verdad es que no son estrictamente comparables, a menos de que se controlen los resultados de este tipo de evaluaciones, con algún elemento como el IDH que refleje su realidad socioeconómica y/o capital escolar de entrada, de otra forma las comparaciones tienden a ser espurias, perversas o en extremo simplistas.
14. Cambio que inicialmente ya se ha comenzado a instrumentar mediante el enfoque de Evaluaciones Diagnósticas que plantea la nueva Reforma Educativa vigente desde 2019, las cuales estarán a cargo de la Comisión Nacional de Mejora Continua de la Educación (MEJOREDUC), pero de ninguna manera es recomendable no continuar con estos ejercicios.
15. Así mismo, a partir de estas interpretaciones es evidente que **pertenecer o no a la OCDE de ninguna manera es sinónimo de un buen sistema educativo**, por lo que las interpretaciones planas y descontextualizadas que se hace de los resultados de PISA en los medios masivos de comunicación y en algunos círculos de supuestos expertos educativos, es equivocada y desconoce el carácter eminentemente cultural del fenómeno educativo, llegando en ocasiones hasta interpretaciones de mala fe, maniqueas y amarillistas.
16. En los últimos años, México, la región y **una buena parte de la comunidad internacional se han dado a la tarea de desarrollar sistemas de evaluación educativa, los cuales en opinión del autor de este ensayo, están “al debe”**, ya que en los avances de los niveles de aprendizaje que se reflejan, no existe evidencia dura alguna que nos indique que han sido el reflejo de dichos sistemas de evaluación; ni justifican las inversiones millonarias en que se incurre; como tampoco han aportado información que derive en la toma de decisiones de alto impacto, ya que más bien se concretaron a mostrar resultados llanos, descontextualizados y sin considerar el impacto de los factores que les explican; por lo que se hace necesario innovar en su concepción, orientación, análisis, interpretación y uso.
17. Con independencia de todo lo anterior, **es recomendable –como ya se comentó–, realizar un análisis longitudinal de los resultados de PISA** de todas sus aplicaciones y disciplinas a los efectos de validar los hallazgos aquí descritos y obrar en consecuencia.
18. Complementariamente **conviene llamar la atención al poco avance y última caída en el Índice de Desarrollo Humano que ha observado México en el periodo**, mismo que más allá del análisis de los resultados de PISA, pone de manifiesto otro problema en materia educativa que es con mucho el más relevante que afronta el país, el rezago educativo, considerado como la cantidad de población de 15 años de edad o más que no ha terminado su educación básica, mismo que se calcula en más de 30 millones de personas; problema al

cual se dedica un mínimo de recursos, Esta situación en el actual contexto del COVID – 19 tiende a agudizarse como lo muestran algunos datos de la encuesta telefónica por el INEGI recientemente (INEGI 2021), en la cual se estima que del 2.2% (738.4 mil personas) de la población inscrita el ciclo escolar 2019-2020 que no concluyó, más de la mitad (58.9%) señaló que fue por un motivo relacionado a la COVID-19, a lo que habrá que sumar la cifra que se detecte en los siguientes ciclos escolares.

19. Más allá de los análisis descontextualizados de estas investigaciones y del énfasis que se le da a los resultados brutos de las mismas, como ya se apuntó antes **es necesario reiterar que se debe continuar participando en estos ejercicios, ya que los mismos nos alejan de las visiones endogámicas que tanto daño hicieron a nuestro desarrollo educativo en años pasados**, facilitándonos la comparación con los otros, que aun cuando somos distintos, si permiten ubicarnos en un contexto más amplio y reconocer si avanzamos o retrocedemos en un mundo eminentemente competitivo y globalizado, donde todos los países buscan mejorar sus niveles de rendimiento educativo.

### ***B. Reflexiones adicionales.***

Visto lo anterior, nadie en su sano juicio puede negar que PISA se ha transformado en un referente sobre la calidad de la educación a nivel internacional. Programa que en su momento fue considerado como la gran innovación en materia de evaluación y diagnóstico de los niveles de aprendizaje en los países participantes; pero de igual forma como todas las innovaciones, aun cuando en principio puedan parecer tremendos avances o hallazgos que vienen a ayudar a resolver “x” o “y” problema, en ocasiones si no se les considera en su exacta dimensión y pondera desde una visión de futuro y holísticamente, pueden llegar a ser verdaderos impedimentos para la solución de lo que pretenden resolver, o acarrear otro tipo de consecuencias que pueden llegar a ser en extremo nefastas.

En este último sentido, baste recordar en un ámbito exógeno a la educación, el de la petroquímica, aquella gran innovación llamada PET -tereftalato de polietileno-, que fue patentada como un polímero para fibra por J. R. Whinfield y J. T. Dickson en 1941, la cual prometía reducir de manera significativa los costos de empaque, traslado, distribución, manejo, almacenamiento, exhibición, composición, etc., de miles de productos que a la sazón se elaboraban en vidrio, madera, metal, cartón u otros materiales reciclables o biodegradables; innovación que con el paso del tiempo, se han constituido como el principal contaminante de los mares<sup>23</sup>, como ejemplo de ello, podemos mencionar una de las 5 islas “plásticas” que existen

---

<sup>23</sup> Las llamadas Islas de plástico:  
Great Pacific Garbage Patch (isla de plástico del pacífico) ...  
Indian Ocean Garbage Patch (isla de plástico del océano índico) ...  
North Atlantic Garbage Patch (isla del océano atlántico) ...  
South Pacific Garbage Patch (Isla del pacífico sur) ...

en nuestros mares, la conocida internacionalmente como: Great Pacific Garbage Patch<sup>24</sup>, que cubre una superficie de alrededor de 1,800,000 kilómetros cuadrados, superficie cercana a la de todo México incluyendo playas, montañas, poblaciones, ríos, valles, etc. o equivalente a toda la superficie de Alemania, Francia, Reino Unido, Italia, Países Bajos y Suiza.

Así mismo, más relacionado con el tema educativo, existen claros ejemplos de políticas o estrategias que en su momento se consideraron como “INNOVADORAS”, que no tan solo no ayudaron a resolver problemas educativos, sino que sus resultados se han transformado en perversos, en tanto que generaron daños trascendentes a la educación. Dentro de ellas, está la política conocida como el Servicio Profesional Docente (SPD), que en teoría pretendía coadyubar a la mejora educativa, pero que en los hechos al dar a los docentes mejor evaluados la posibilidad de seleccionar las plazas y centros educativos que desearan, logró que dichos docentes mejor calificados, seleccionaran las escuelas donde menos falta hacían, dejando las opciones donde estaba la población más carenciada y necesitada de buenos maestros, para los docentes menos calificados, con lo que lo único que se logró fue acrecentar las brechas entre las poblaciones más favorecidas y las más necesitadas, amén de que no se logró instaurar plenamente<sup>25</sup>.

Otro ejemplo en materia educativa, fue lo que en su momento se consideró una gran innovación en cuanto a planeación y programación educativa, que consistió en dotar en automático -como un derecho- plazas docentes a todos los egresados de los centros de formación docente (Normales), para con ello paliar la escasez de docentes que impedía terminar con el rezago educativo de mediados del siglo pasado, que si bien logró dotar de maestros a las escuelas, también trajo como consecuencia que centenas, que si no miles de personas, sin tener ninguna vocación por la docencia, decidiera estudiar para maestros, ya que con ello resolvía su situación económica de por vida o les permitía tener una base estable para proyectarse al futuro en otras actividades, o en el peor de los casos si fracasaban en esto último, podrían volver a su plaza docente, todo lo cual en alguna medida se transformó en un obstáculo para una buena educación.

Es por todo lo anterior y por el nuevo escenario que se nos plantea en el futuro inmediato a partir de la pandemia de COVID-19, que adquiere una enorme relevancia el postulado que ha formulado las Naciones Unidas en el informe que presentó el Secretario General en julio de 2020:

---

South Atlantic Garbage Patch (isla del atlántico sur).

<sup>24</sup> Sostenibilidad. ISLAS DE PLÁSTICO. UN PROBLEMA GLOBAL. 10 febrero 2021. Recuperado de: <https://www.thegravitywave.com/islas-de-plastico/>

<sup>25</sup> Lo anterior fue reconocido públicamente por quien fuera Subsecretario de Planeación Educativa, y posteriormente Secretario de Educación Pública, Otto Granados, quien comentó que a diciembre de 2017 solo el 30% de la vacancia cumplía con las normas y procedimientos exigidos, hecho del cual fui testigo en una conferencia que diera en el auditorio del extinto INEE y que también fue denunciado por el Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (Clark, 2019).

*“La recuperación posterior a la pandemia debería ser una oportunidad para transformar el modelo de desarrollo de América Latina y el Caribe y, al mismo tiempo, fortalecer la democracia, salvaguardar los derechos humanos y mantener la paz, en consonancia con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible<sup>26</sup>.*

Lo que se sintetiza en una propuesta concreta y poderosa:

*“En América Latina y el Caribe, reconstruir mejor implica reconstruir con igualdad”<sup>27</sup>.*

*“Señalar que la pandemia ha puesto al descubierto problemas estructurales significa constatar que el análisis de sus consecuencias e implicancias no puede limitarse a los efectos coyunturales. Estos son variados y, en algunas dimensiones, graves. Sin embargo, en esta coyuntura crítica no se pueden registrar solo efectos e impactos de corto plazo, y es necesario escapar a la tentación de considerar la pandemia como un accidente o un paréntesis y no como la expresión de una situación límite que demanda un viraje, un punto de inflexión ante lo que cada vez se considera más como una encrucijada que enfrenta nuestra civilización. Es fundamental visualizar y tener presente, el corto plazo, el largo plazo.”<sup>28</sup>*

En definitiva, este ensayo argumentativo de ninguna forma pretende erigirse como el “modelo”, ni mucho menos la síntesis de los propios hallazgos de la OCDE o de otros prestigiados investigadores, sino que busca aportar una visión distinta a la interpretación de los resultados de ejercicios como PISA y/o LLECE; rescatar información que dé cuenta de evidencias claras y contundentes de que el sistema educativo mexicano ha avanzado aun cuando el COVID 19 impacto en ello y que sigue por debajo de lo que sería esperable de él en función de la mezcla social del país; que todo lo cual de ninguna manera quiere decir que se deban “echar las campanas al vuelo”, sino que hay que redoblar el paso, continuar con los esfuerzos de reforma que devuelvan al sistema transparencia, racionalidad e incorporen en sus decisiones la

---

<sup>26</sup> Naciones Unidas, “Informe: el impacto del COVID-19 en América Latina y el Caribe”, 2020 [en línea] <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Informe%20-%20El%20impacto%20del%20COVID-19%20en%20América%20Latina%20y%20el%20Caribe%20%28Julio%202020%29.pdf>.

<sup>27</sup> *Ibidem*.

<sup>28</sup> “Plan de Desarrollo Integral para El Salvador, Guatemala, Honduras y el sur-sureste de México. Síntesis”. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47248/1/S2100199\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47248/1/S2100199_es.pdf)



innovación pensada e inteligente basada en evidencias duras, locales y no únicamente en ecuaciones políticas.

México como heredero de culturas milenarias merece un lugar acorde a ellas, lo cual no se logrará tan sólo con buenos deseos, “patrioterismos” desgastados o con políticas parciales u ocurrentes, se hacen necesarios esfuerzos sostenidos, inteligentes y debidamente soportados en la evidencia científica.

Por otra parte, es innegable que ejercicios como PISA, son valiosos, pero si y sólo si, trascienden hasta el espacio privilegiado donde se da el hecho educativo: el aula y la escuela<sup>29</sup>. Mientras esto no suceda, no dejarán de ser meros esfuerzos académicos dirigidos tan sólo a expertos, investigadores y periodistas que hagan uso de los mismos para su mejor conocimiento o para denostar esfuerzos y logros. México merece al menos una educación que sea acorde a su nivel de desarrollo humano. Ese puede ser el compromiso inicial, lo demás aun cuando pueda conllevar la mejor buena voluntad, no pasará de ser mera retórica –en su sentido más pobre–, condenando a las nuevas generaciones a no lograr el sentido primigenio de la palabra civilización, el cual supone por sí mismo que cada generación supere tecnológica, científica y educativamente a la anterior. Queda pues el reto para la evaluación educativa de transformarse en un verdadero motor de cambio en educación.

Finalmente deseo concluir este ensayo argumentativo con una frase de Federico Mayor Zaragoza, quien fuera por 12 años Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la UNESCO, “**en educación MAÑANA SIEMPRE ES TARDE**”.

---

<sup>29</sup> Idea ya planteada por el autor de este ensayo en el libro “Los cuatro primeros años. Avances y desafíos” Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE], 2006). Donde expresó: “En cuatro años de vida del Instituto se han alcanzado metas que con anterioridad ni siquiera se planteaban como factibles, hoy día son realidades que vislumbran nuevos retos y que obligan a pensar en el logro ulterior de la evaluación como motor de cambio en educación. Se ha alcanzado mucho y es necesario seguir caminando hasta lograr que el conocimiento, la cultura y la transformación lleguen al interior de esas “cuatro paredes” donde se da el hecho educativo, al aula, al grupo, al docente, a las y los niños y jóvenes; si se logra, entonces se habrá cumplido” (p. 48).

## Referencias

- Diario Oficial de la Federación, DOF: 15/05/2019. “DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa.” Recuperado de:  
[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019)
- Edwards, V. (1991). “El concepto de calidad de la educación.” Santiago: Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe.
- Frade Rubio, Laura. (2023). “El poder transformador de la prueba PISA”. México. Alidad Educativa Consultores. Volumen 13: 2023, 65/ 08/12/23.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). (2006). “Los cuatro primeros años. Avances y desafíos”. México. Recuperado de:  
<https://historico.mejoredu.gob.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1D208.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI. “RESULTADOS DE LA ENCUESTA PARA LA MEDICIÓN DEL IMPACTO COVID-19 EN LA EDUCACIÓN (ECOVID-ED) 2020. DATOS NACIONALES”. México. Recuperado de:  
<https://historico.mejoredu.gob.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1D208.pdf>
- Langhorne Clemens, Samuel (Marck Twain -seudónimo-). Recuperado de:  
<https://www.pinterest.es/pin/337629303288178594/>
- Oppenheimer, A. (2011). “¡Basta de historias! La obsesión latinoamericana con el pasado y las 12 claves del futuro”. México: Debate.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, y la Cultura (UNESCO). (1998). “Primer Estudio Internacional Comparativo. Sobre Lenguaje, Matemática y Factores asociados, para alumnos del Tercer y Cuarto grado de la educación básica”. Santiago, Chile: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2015). “Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2015. La educación para todos, 2000-2015: logros y desafíos (Resumen)”. París: Autor. Recuperado de  
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232565s.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2001). “Conocimientos y aptitudes para la vida. “PRIMEROS RESULTADOS DEL PROGRAMA INTERNACIONAL DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES (PISA) 2000.” París. Recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/39817007.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2007) “El programa PISA de la OCDE. Qué es y para qué sirve”. Recuperado de:  
<https://www.oecd.org/pisa/39730818.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019a). PISA 2018 “Results (Volume I). What Students Know and Can Do”. Recuperado de:  
<https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5f07c754-en.pdf?expires=1633362603&id=id&accname=guest&checksum=D781552BA8F757F0B248A5E5A8AEF2EB>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2022). PISA 2022 “Results The State of Learning and Equity in Education” Publication. Volume I.

- Recuperado de: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/53f23881-en.pdf?expires=1701799082&id=id&accname=guest&checksum=55D31C6274F717E9BAA40CC3F0E2D13B#page=312&zoom=100,53,86>
- Palafox, J.C., Prawda, J. y Velez, E. (1992). "Primary School Quality in Mexico". Banco Mundial en "A view from LATHR; no. 33. Recuperado de: <https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/966871468914111890/primary-school-quality-in-mexico> y Universidad de Chicago Press en Comparative Education Review. Volume 38, Number 2. May, 1994 (Págs. 167-180). Recuperado de: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/447240?journalCode=cer&>
- Palafox, J.C. (2011). "El futuro de la educación mexicana, apoyado en su pasado y visto desde su presente". Compiladores E. Agüera y E. Zebadúa. Ensayo publicado en el libro: "La Disputa por la educación. Por el México que queremos" (Pags. 293-333). México: Aguilar.
- Palafox, J.C. (2013). "Una Ecuación No Resuelta: Evaluación Educativa Más Capacitación Docente Igual Mejor Calidad Educativa". En J. Díaz de la Torre (Comp.) Ensayo publicado en el libro: "Realidades y Prospectiva Educativa. TOMO II", pp 149-188. Editorial del Magisterio del SNTE.
- Palafox, J.C. (2015). "Mitos y realidades de la no selección en educación. Un debate chileno, visto desde una experiencia mexicana". Ensayo publicado en la Revista Análisis Público, (5). Recuperado de [http://issuu.com/analisispublico/docs/an\\_\\_lisis\\_p\\_\\_blico\\_n\\_\\_5-2015\\_8029eb958cdb7f?e=0/14166023#search](http://issuu.com/analisispublico/docs/an__lisis_p__blico_n__5-2015_8029eb958cdb7f?e=0/14166023#search) y en la Revista de Educación y Cultura AZ. (1ª. Parte) Número 91. (Pags. 36 a 41). marzo 2015 <http://www.educacionyculturaaz.com/091/091-AZMARZO2015.pdf>. (2ª. Parte) Número 92. pp 36 a 41. abril 2015 <http://www.educacionyculturaaz.com/092/092-AZABRIL2015.pdf>
- Palafox, J.C. (2015). "PISA. "Análisis comparado 2000 a 2015. Indicios esperanzadores". Ensayo publicado en el libro: "Políticas Educativas en América Latina: Notas para la educación en el siglo XXI" [http://cresur.edu.mx/2019/\\_libros2019/6.pdf](http://cresur.edu.mx/2019/_libros2019/6.pdf) Primera edición, 2018, (Pags. 140 a 186). arbitrada por la Universidad Intercultural de Chiapas; así como, en la Revista Voces de la Educación Vol.3 Núm. 5 Enero–Junio 2018, Pags. 136-169. <http://www.vocesdelaeducacion.com.mx/wp-content/uploads/2018/03/Revista-Vol.3-Num.5.pdf>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2002). "Human Development Report 2002. Deepening democracy in a fragmented world". New York, Oxford: Oxford University Press. Recuperado de [http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/263/hdr\\_2002\\_en\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/263/hdr_2002_en_complete.pdf)
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2018). "Informes de Desarrollo Humano. Recuperado de <http://hdr.undp.org/en/global-reports>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2018). "Informe Sobre Desarrollo Humano 2021/2022". Recuperado de: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22sp1pdf.pdf>
- Real Academia Española. (2018). "Diccionario de la lengua española." Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=OnhZjCP>

## *Acerca del autor*

Juan Carlos Palafox Pérez de Salazar, el autor de este ensayo ha sido consultor internacional en temas de planificación, sistemas de información y evaluación educativa en organismos multilaterales como la UNESCO, el Banco Mundial, la OEI y el Preal; así como de los Ministerios de Educación de Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, El Salvador, México y Uruguay; como también funcionario público en el sector educativo de México. Consultor internacional en temas de Planificación.